BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Tahap analisis sistem dilakukan setelah tahap perancangan sistem(*sistem planning*) dan sebelum tahap desain sistem(*sistem designing*). Tahap analisis merupakan tahap yang kritis dan sangat penting, karena kesalahan didalam tahap ini akan menyebabkan kesalahan juga ditahap selanjutnya.

Analisis bertujuan untuk mendapatkan pemahaman secara keseluruhan tentang sistem yang akan kita kembangkan berdasarkan masukan dari calon pengguna(terkadang ditambah dengan pendapat atau masukan dari berbagai pihak pengembang, pihak manajemen, dan sebagainya).

3.1. Analisis Sistem

Setelah penyusun melakukan penelitian di PT. Juara Radya Kencana, dan bertanya mengenai kegiatan rutinitas yang berhubungan dengan transaksi penjualan, pembelian, pemesanan barang maupun pengeluaran harian, semuanya itu masih dikerjakan secara manual dan belum terkomputerisasi, sehingga proses pengolahan data tidak teratur, banyak terjadi kekeliruan, kesulitan dalam pencarian data, bahkan terjadinya penumpukan data.

3.1.1. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Penyusun melakukan analisa terhadap sistem yang sedang berjalan bertujuan sebagai dasar perancangan atau perbaikan sistem lama. Dari hasil analisis tersebut dapat diketahui kelemahan atau kekurangan sistem yang lama dan dapat dirancang atau diperbaiki menjadi sebuah sistem yang lebih efektif dan efisien.

3.1.1.1. Analisis Prosedur

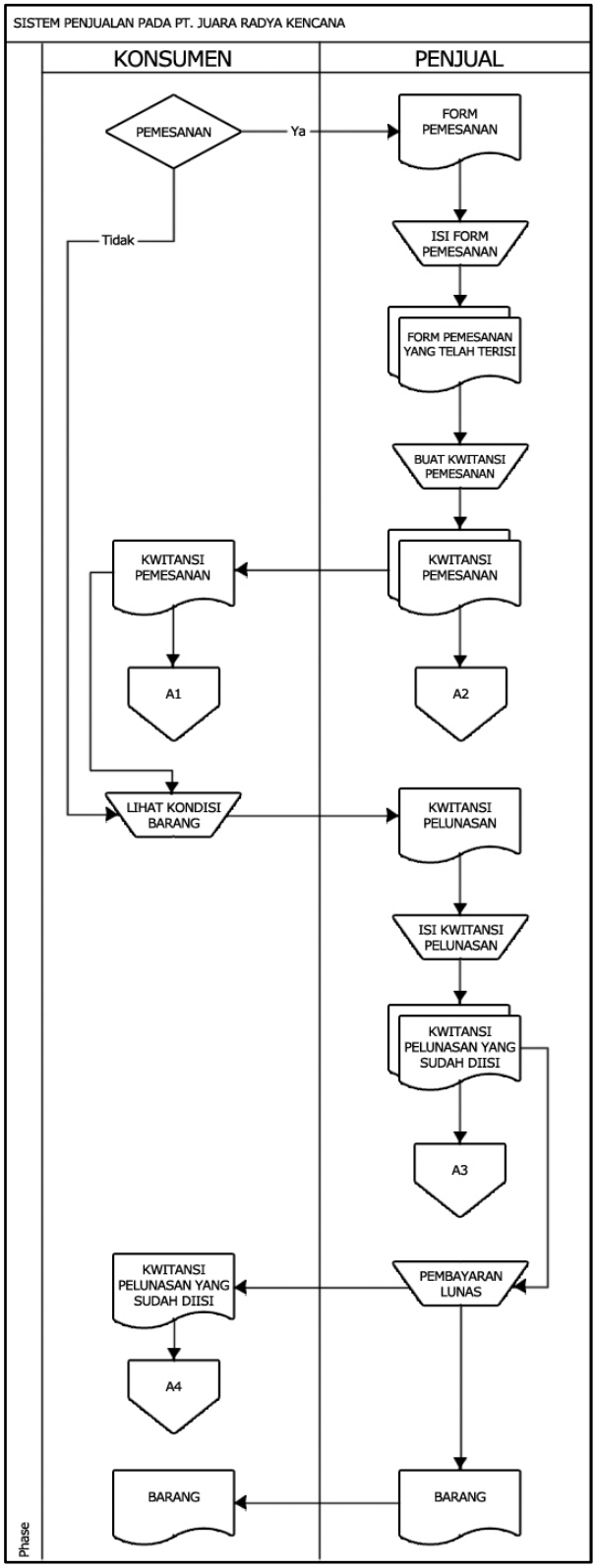
Bagian ini menggambarkan sistem yang sedang berjalan di PT. Juara Radya Kencana. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak PT. Juara Radya Kencana, prosedur penjualan yang sedang berjalan di PT. Juara Radya Kencana adalah sebagai berikut :

1. Konsumen datang langsung ke *merchant point* PT. Juara Radya Kencana untuk melakukan pembelian, serta memilih/memesan barang yang akan dipesan.
2. Konsumen tersebut dilayani oleh pengelola *merchant point*. Setelah mendapat barang yang diinginkan, selanjutkan akan diproses untuk dicek keadaan kondisi barang.
3. Jika barang dalam kondisi baik dan konsumen jadi membeli barang yang diinginkan tersebut, maka pengelola *merchant point* akan membuat kwitansi dan diarsipkan.
4. Jika konsumen memilih untuk memesan barang(misalnya karena barang yang diinginkan sedang habis) maka konsumen akan terlebih dahulu

membayar uang muka dan barang akan diproduksi terlebih dahulu dengan kisaran waktu paling lama 3x24 jam.

5. Setelah barang pesanan jadi, konsumen akan diberitahukan dan diminta untuk melunasi sisa pembayaran dari barang yang telah dipesan.
6. Setelah konsumen melunasi pesanan pembelian barang, maka barang akan segera dikirimkan atau konsumen yang akan mengambilnya langsung.

Proses di atas, dapat digambarkan ke dalam flow-map seperti Gambar III.1. berikut ini:



Gambar III.1. *Flow map* sistem penjualan produk di PT. Juara Radya Kencana

Keterangan:

1. A1: Arsip Pemesanan Konsumen
2. A2: Arsip Pemesanan Penjual
3. A3: Arsip Kwitansi Konsumen
4. A4: Arsip Kwitansi Penjual

3.1.1.2. Analisis Dokumen

Analisis dokumen merupakan kegiatan menganalisis seluruh dokumen dasar yang digunakan dan mengalir pada sebuah sistem informasi yang sedang berjalan. Adapun jenis-jenis dokumen yang terlibat pada sistem penjualan di PT. Juara Radya Kencana adalah dokumen pemesanan, dokumen kwitansi pemesanan dan dokumen kwitansi pelunasan. Adapun rincian dari masing-masing dokumen dapat dilihat sebagai berikut :

1. Dokumen pemesanan

   Sumber: Konsumen

   Keterangan: Menginformasikan detail pesanan yang diminta oleh konsumen.
2. Dokumen kwitansi pemesanan

   Sumber: Penjual dari proses transaksi pemesanan

   Keterangan: Menginformasikan detail pembayaran uang muka atau pelunasan terhadap pesanan yang dilakukan oleh konsumen.
3. Dokumen kwitansi pelunasan

Sumber: Penjual dari proses transaksi jual-beli(lunas)

Keterangan: Menginformasikan detail transaksi dimana di dalamnya terdapat informasi mengenai barang apa saja yang diperjual-belikan dalam transaksi tersebut dan nilai transaksi.

3.1.1.3. Analisis Prosedur Rekapitulasi

Bagian ini dilakukan untuk melakukan analisa terhadap tata cara rekapitulasi data penjualan barang di PT. Juara Radya Kencana. Hal ini diperlukan, untuk selanjutnya digunakan sebagai bahan saat proses pembuatan sistem yang akan dibangun.

Setelah dilakukan tanya-jawab melalui wawancara dengan pihak PT. Juara Radya Kencana, diketahui bahwa tata-cara rekapitulasi yang digunakan adalah tata-cara pembukuan konvensional. Dimana pihak pengelola mengumpulkan berkas-berkas kwitansi dan melakukan kroscek dengan data yang tersimpan di komputer(pada *worksheet* di aplikasi Ms. Excel). Setelah itu, pihak pengelola akan membuat lagi sebuah *worksheet* baru berisikan data-data rekapitulasi penjualan per satuan waktu tertentu(bulanan, atau tahunan) untuk dicetak.

3.1.1.4. Kesimpulan Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Setelah diuraikan dan dianalisa secara terperinci mengenai keadaan sistem yang sedang berjalan pada sistem penjualan pada PT. Juara Radya Kencana, maka didapatkan beberapa permasalahan yang timbul, yaitu:

1. Sistem penjualan masih dilakukan secara manual dengan cara konvensional. Sementara sistem pendataan masih dilakukan dengan menggunakan aplikasi standar *office*(Ms. Excel) secara manual, sehingga akhirnya akan menyulitkan pihak PT. Juara Radya Kencana misalnya dalam hal rekapitulasi hasil penjualan.
2. Sistem penjualan dilakukan secara terbatas, yaitu konsumen harus datang langsung ke *merchant point* untuk membeli atau memesan barang. Hal ini akan menyulitkasn bagi konsumen yang berada di luar kota.
3. Belum adanya sarana promosi produk yang memadai dan bersifat global, sehingga produk yang dijual oleh PT. Juara Radya Kencana sulit untuk dipromosikan.

3.1.2. Analisis Sistem yang Akan Dibangun

Melakukan analisa terhadap sistem yang akan dibangun merupakan tahap awal pembangunan sebuah sistem. Analisis baru ini akan memperbaiki kelemahan atau kekurangan sistem yang lama atau sistem yang sedang berjalan saat ini.

3.1.2.1. Analisis Kebutuhan non-Fungsional

Analisis kebutuhan non-fungsional dilakukan untuk menghasilkan spesifikasi yang rinci mengenai segala hal yang dapat dikerjakan sistem ketika diimplementasikan(spesifikasi kebutuhan non-fungsional). Hasil dari analisis ini akan menentukan masukan yang dibutuhkan sistem, keluaran yang dihasilkan

sistem, lingkup proses yang digunakan untuk mengolah masukan sehingga menghasilkan keluaran yang diinginkan, volume data yang akan ditangani sistem, kendali terhadap sistem, dan macam-macam kategori pengguna sistem.

3.1.2.1.1. Analisis Perangkat Keras

Analisis perangkat keras(*hardware*) merupakan proses analisis yang lebih menekankan kepada aspek pemanfaatan perangkat keras yang perlu dimiliki oleh PT. Juara Radya Kencana.

Perangkat keras yang saat ini tersedia di PT. Juara Radya Kencana, telah memenuhi kebutuhan minimum untuk mengoperasikan pembaharuan terhadap *e-commerce* yang dibangun, adapun spesifikasinya adalah sbb:

1. Processor: Intel Pentium Dual Core E6700 3.2 GHz
2. RAM: 2x DDR2 Kingston @2GB
3. VGA: ATI Radeon 9250 128Mb
4. Motorola SBG900 SURFboard Wireless Cable Modem Gateway

3.1.2.1.2. Analisis Perangkat Lunak

Analisis perangkat lunak(*software*) merupakan proses analisis yang lebih menekankan kepada aspek pemanfaatan perangkat lunak yang diperlukan oleh PT. Juara Radya Kencana.

Perangkat lunak bagian sistem operasi tidak memiliki spesifikasi khusus seperti sistem operasi Microsoft, Linux, Mac, atau dan lain sebagainya, karena

basis data dan server akan disimpan di web server luar, sehingga akses ke web server hanya diperlukan web browser. Spesifikasi Web browser yang optimal digunakan adalah minimal Internet Explorer 8, Mozila Firefox 3.6, Safari 4, atau Google Chrome 4.

3.1.2.1.3. Analisis Kebutuhan Web Hosting dan Web Domain

Dikarenakan sistem yang dibangun adalah sebuah *e-commerce* yang berjalan di belakang layar sebuah *website*, tentunya sistem ini membutuhkan sebuah *web-hosting* dan *web-domain* yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan *file-file* yang berisikan sintaks-sintaks pada *web server* dan sebagai metode penamaan untuk akhirnya sistem ini dapat diakses melalui internet dengan alamat yang ditentukan, dalam hal ini beralamatkan: http://www.laptopperonline.com/ untuk halaman utama *website*, dan http://www.laptopperonline.com/setting/ untuk halaman *back-end*.

Adapun layanan *web-hosting* yang digunakan adalah dari zoombase.com dengan menggunakan domain sesuai dengan permintaan pelanggan yang disesuaikan agar dapat merepresentasikan nama perusahaan maupun produk yang dijual oleh PT. Juara Radya Kencana. Sementara untuk detail perangkat keras pada server tersebut adalah, Quad Core Xeon 3460 dengan kecepatan 2.80GHz untuk prosesor, memiliki 5 IP address yang dapat digunakan, 10x4TB Hard Disk Drive, 16GB DDR 3 Registered 1333 Memory, 10Mbps Public Support, dengan Linux CentOS 5 (64-bit) sebagai sistem operasinya.

3.1.2.1.4. Analisis Pengguna

Pengguna dari system e-commerce yang akan dibuat terdiri dari tiga pengguna, yaitu : Administrator, Member, dan Pengunjung.

Spesifikasi dari masing-masing pengguna akan dijelaskan pada tabel III.1. berikut:

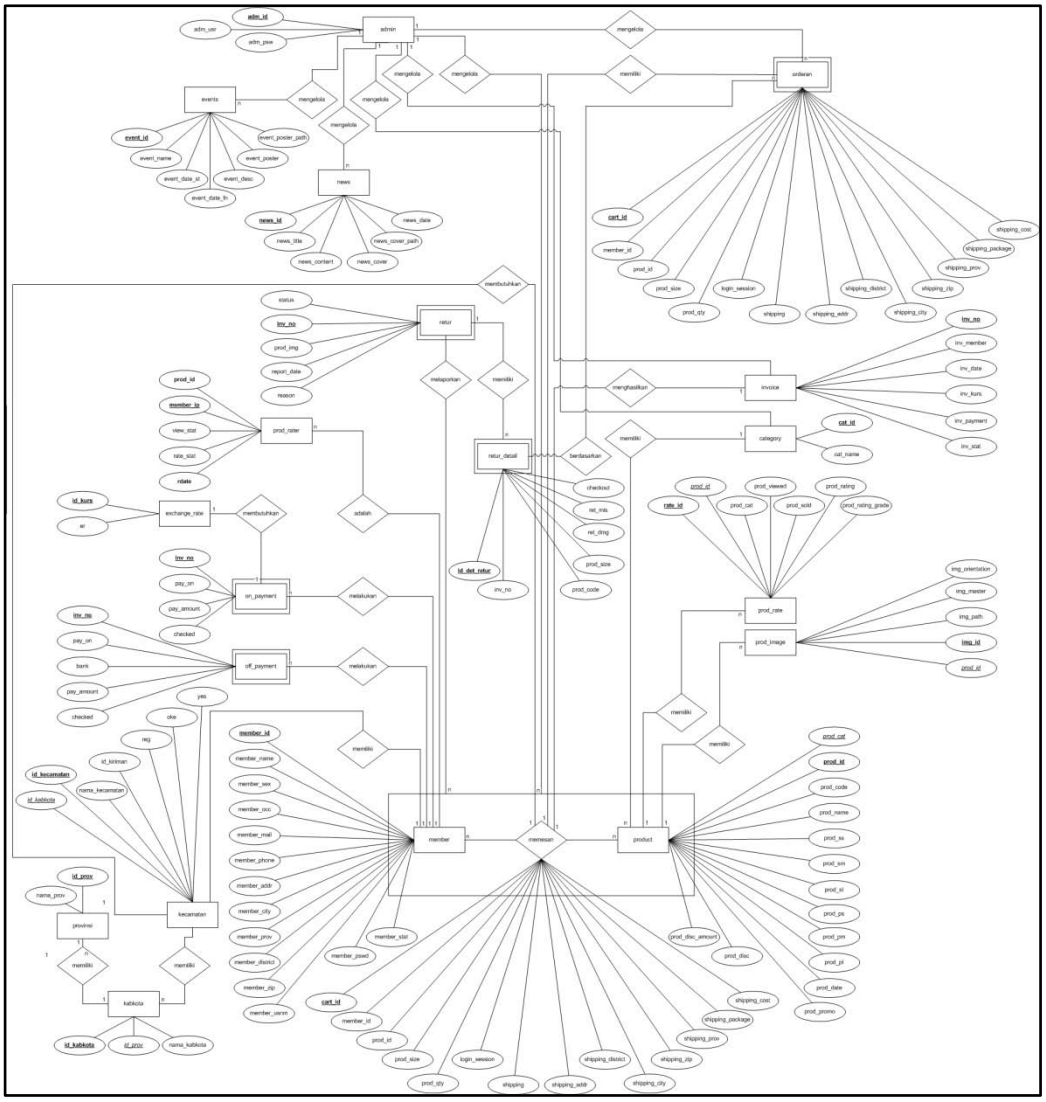
Tabel III.1. Spesifikasi pengguna sistem yang akan dibangun

Pengguna	Administrator	Member	Pengunjung
Tanggung Jawab	Pengolahan data, melakukan proses pengolahan pesanan, melakukan pembaharuan data	Melakukan proses pesanan	Melihat data barang
Hak Akses	Memanipulasi data secara keseluruhan(tambah, edit dan hapus)	Melakukan proses update, tambah, hapus pesanan dan konfirmasi pembayaran	Hanya dapat melihat data barang dan melakukan pendaftaran
Tingkat Pendidikan	S1 Desain Komunikasi Visual di 3Dsense Media School Singapore	Dapat mengakses Internet, minimal SMP	Dapat mengakses Internet, minimal SMP
Tingkat Keterampilan	Mengerti kinerja komputer dan Internet	Mengenal Internet dan mengerti belanja *online*	Mengenal Internet

3.1.2.2. Analisis Basis Data

Dalam memodelkan data dan hubungan-hubungan data yang ada di dalam sistem e-commerce digunakan alat bantu yaitu diagram E-R. Gambar III.2. di bawah menggambarkan bagaimana relasi antar entitas yang saling berhubungan. Pada diagram E-R di bawah ini terdapat 19 entitas yang saling berkaitan, dengan

satu hubungan antara entitas member dan produk(memesan) menghasilkan satu entitas lainnya. Sehingga total menjadi 20 buah entitas.



Gambar III.2. Entity Relationship Diagram

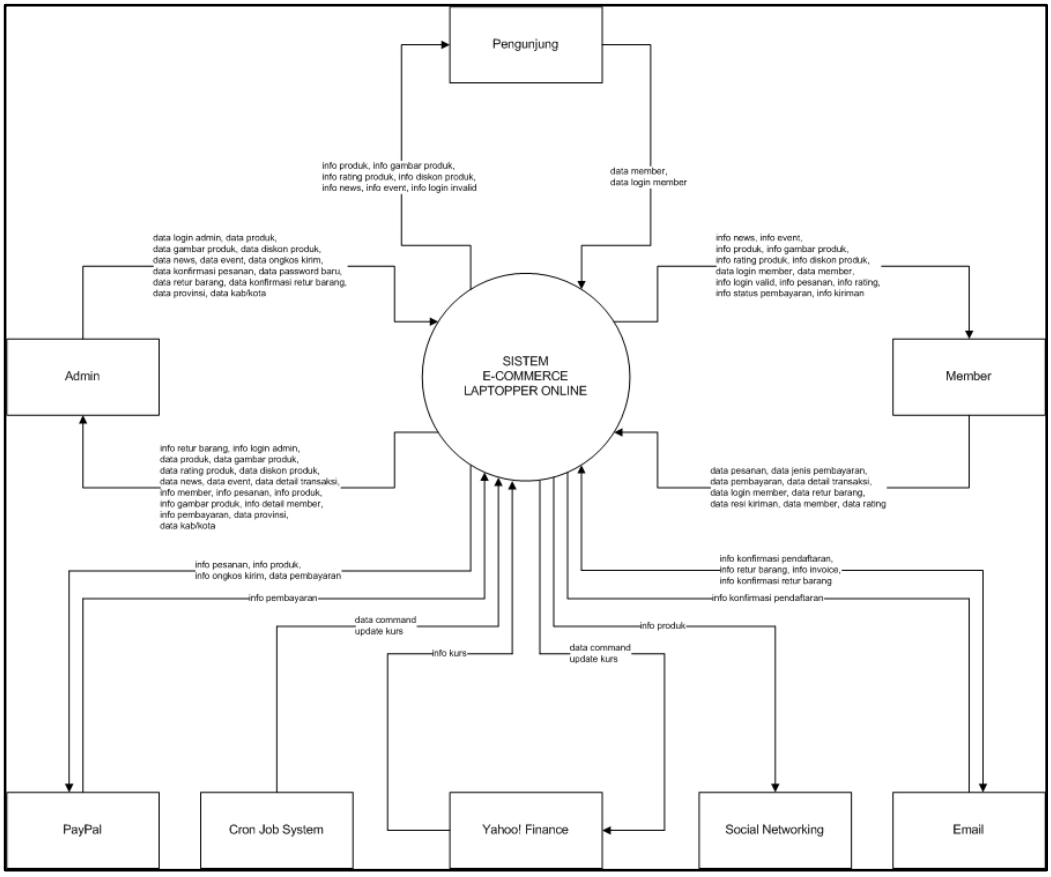
3.1.2.3. Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional akan dimulai setelah tahap analisis terhadap sistem selesai dilakukan, analisis kebutuhan fungsional dapat didefinsikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari

beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Tahapan ini menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem sehingga setelah instalasi dari sistem akan benar-benar memuaskan dari rancang bangun yang telah ditetapkan pada akhir tahap analisis sistem. Alat bantu yang digunakan untuk menggambarkan sistem secara umum yang akan dibangun yaitu diagram konteks dan data flow diagram. Untuk menjelaskan bagaimana suatu masukan diproses pada sistem maka digunakan spesifikasi proses dan kamus data untuk mengetahui aliran data yang mengalir pada sistem.

3.1.2.3.1. Diagram Konteks

Diagram konteks atau disebut juga dengan model sistem fundamental merepresentasikan seluruh elemen sistem sebagai sebuah bagan tunggal dengan data input output yang ditunjukan oleh anak panah yang masuk dan keluar secara berurutan.



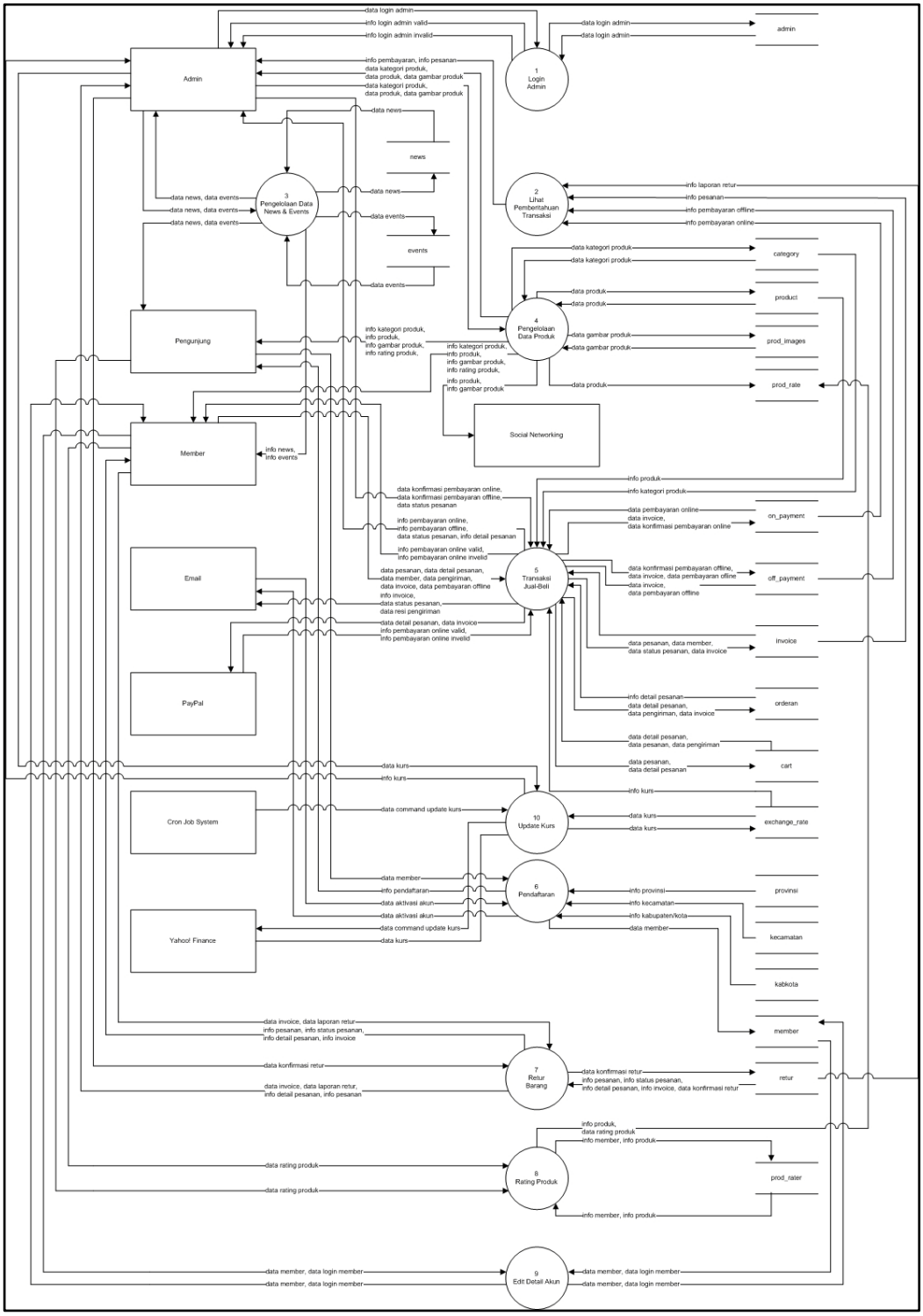
Gambar III.3. Diagram Konteks

3.1.2.3.2. Data Flow Diagram(DFD)

Dari diagram konteks di atas, aliran data yang ada pada sistem digambarkan dengan lebih rinci menggunakan Data Flow Diagram.

3.1.2.3.2.1. DFD Level 1

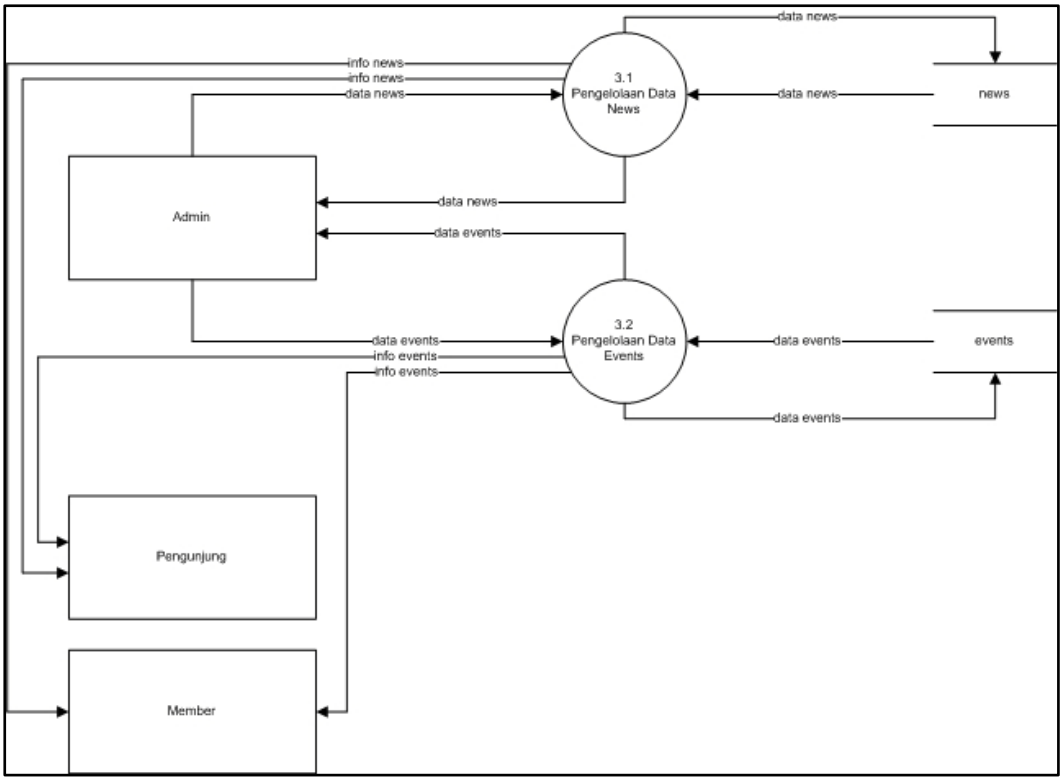
Gambar III.4. di bawah ini merupakan gambaran dari DFD Level 1 pada sistem e-commerce laptopper online yang akan dibangun. Pada DFD Level 1 ini, terdapat 10 buah proses dan 20 buah data store.



Gambar III.4. DFD Level 1

3.1.2.3.2.2. DFD Level 2 Proses 3

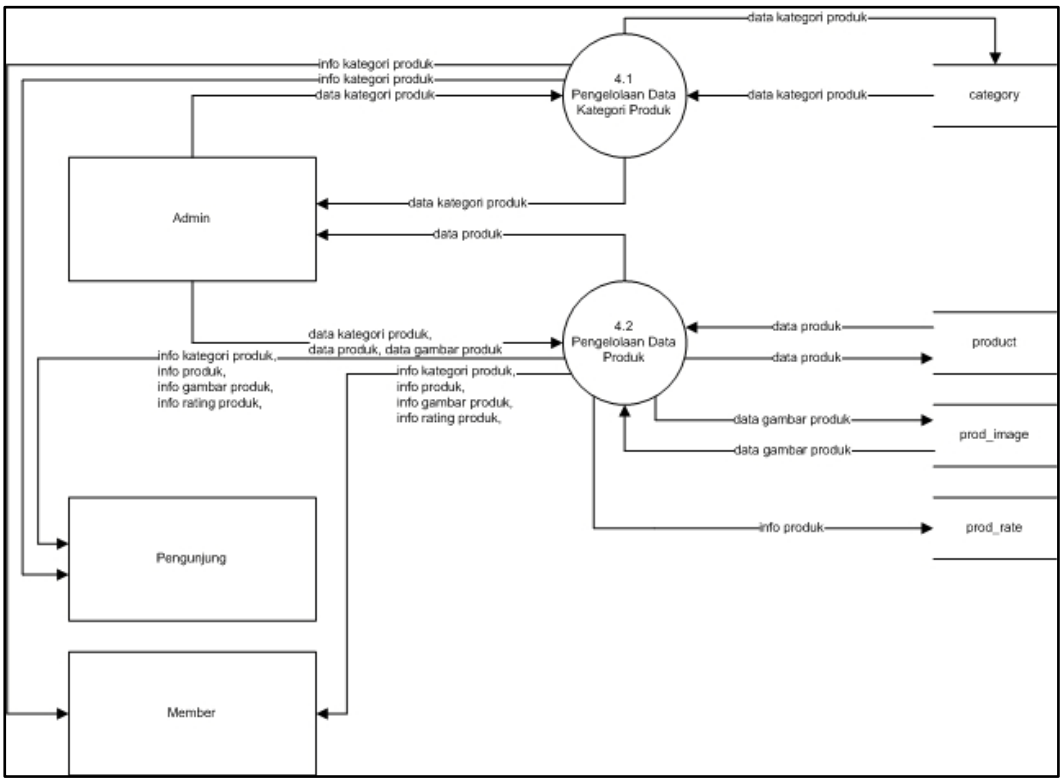
Gambar III.5. di bawah ini merupakan gambaran dari DFD Level 2 untuk proses 3 pada sistem e-commerce laptopper online yang akan dibangun:



Gambar III.5. DFD Level 2 Proses 3

3.1.2.3.2.3. DFD Level 2 Proses 4

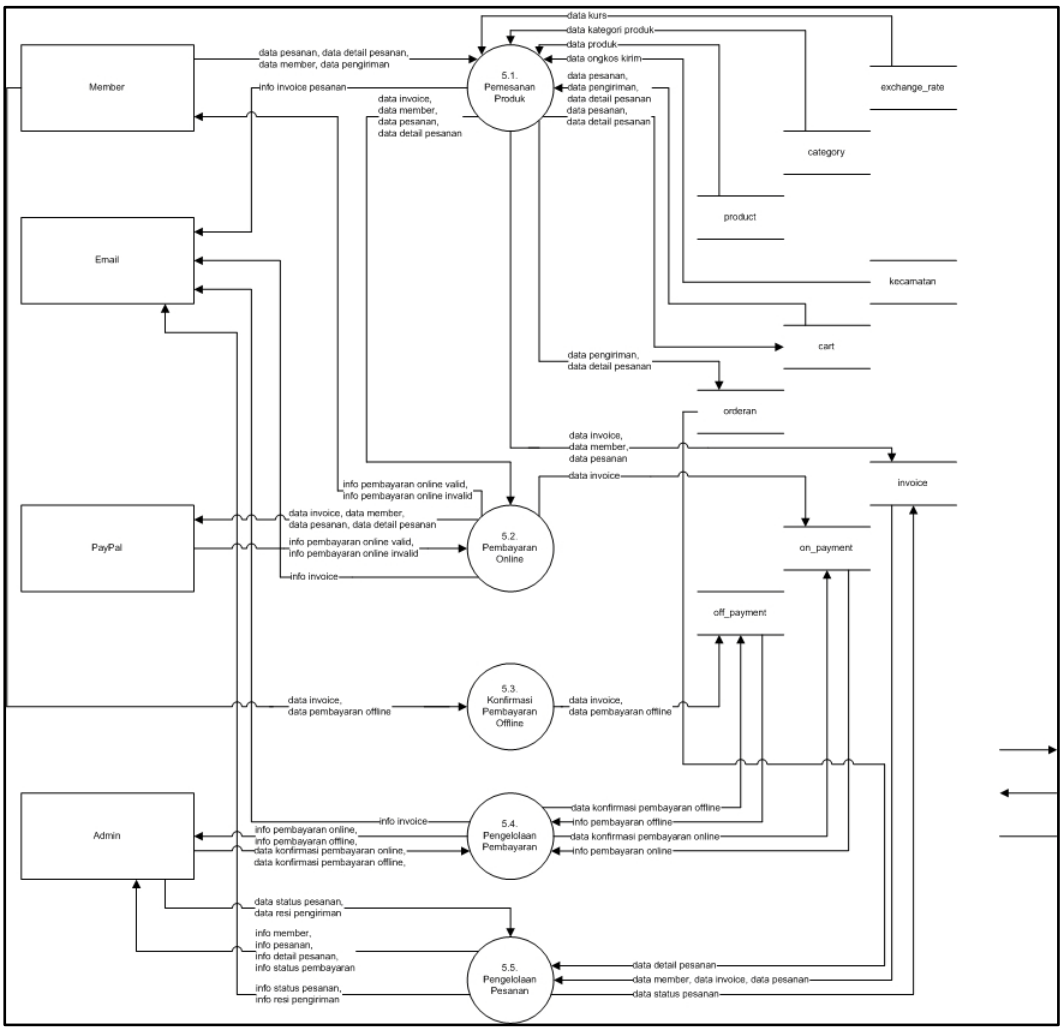
Gambar III.6. di bawah ini merupakan gambaran dari DFD Level 2 untuk proses 4 pada sistem e-commerce laptopper online yang akan dibangun:



Gambar III.6. DFD Level 2 Proses 4

3.1.2.3.2.4. DFD Level 2 Proses 5

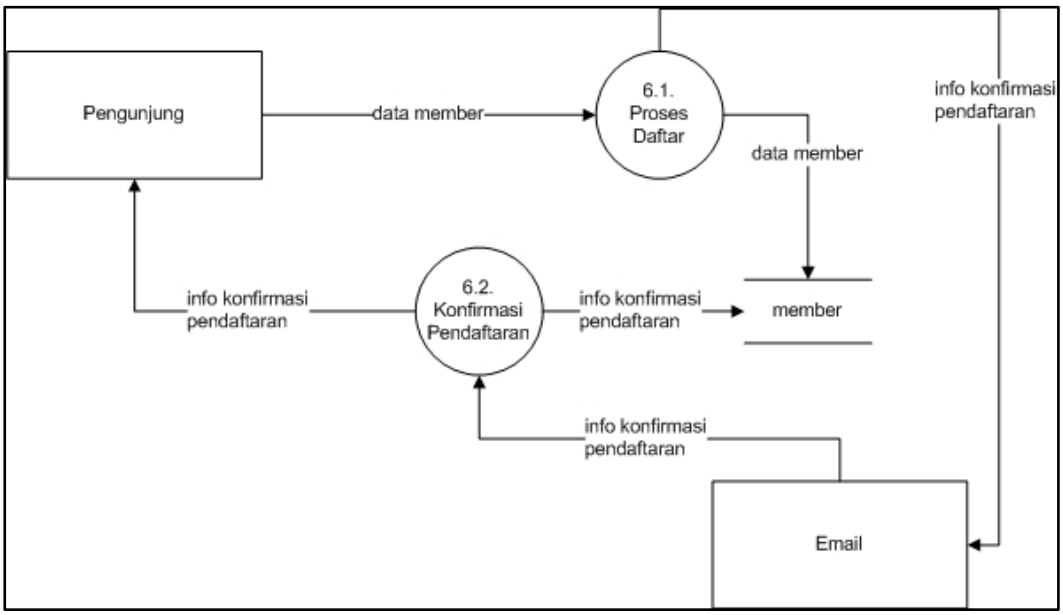
Gambar III.7. di bawah ini merupakan gambaran dari DFD Level 2 untuk proses 5 pada sistem e-commerce laptopper online yang akan dibangun:



Gambar III.7. DFD Level 2 Proses 5

3.1.2.3.2.5. DFD Level 2 Proses 6

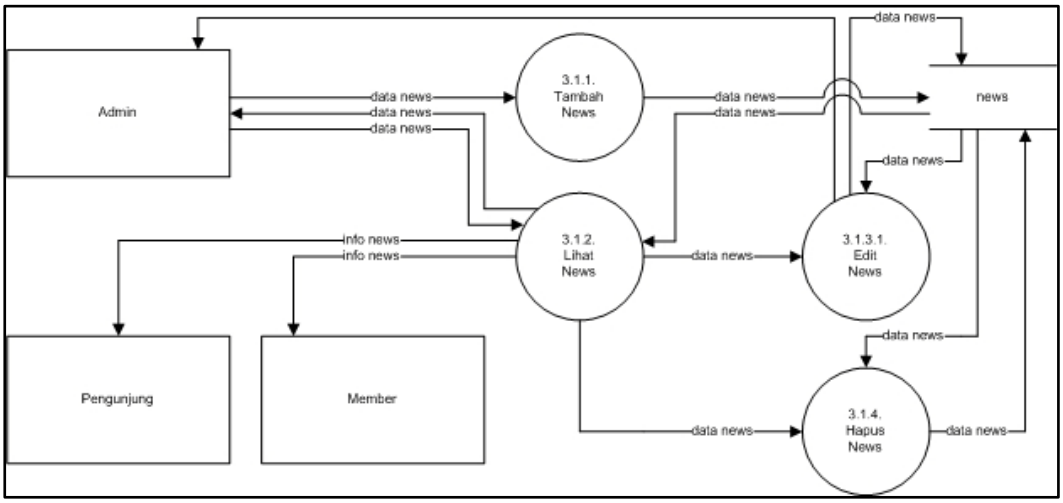
Gambar III.8. di bawah ini merupakan gambaran dari DFD Level 2 untuk proses 6 pada sistem e-commerce laptopper online yang akan dibangun:



Gambar III.8. DFD Level 2 Proses 6

3.1.2.3.2.6. DFD Level 3 Proses 3.1

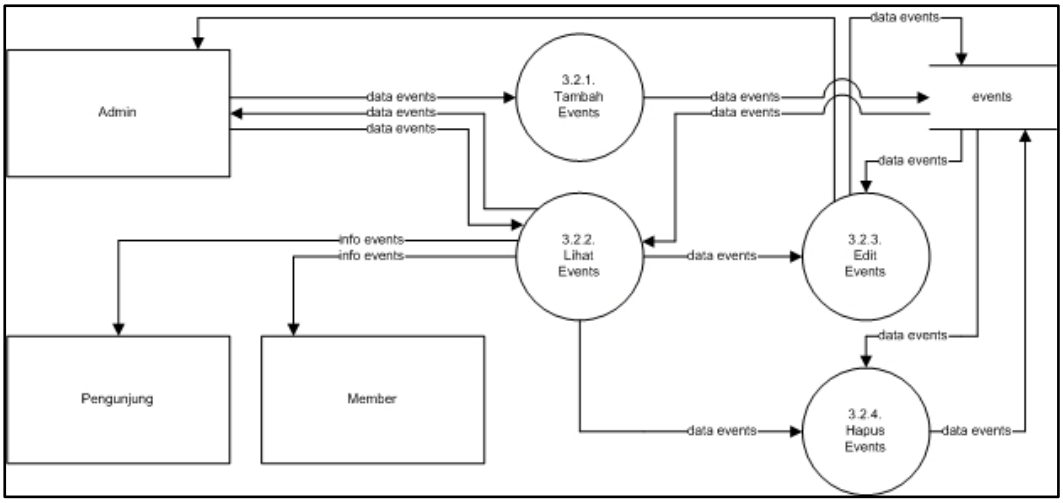
Gambar III.9. di bawah ini merupakan gambaran dari DFD Level 3 untuk proses 3.1 pada sistem e-commerce laptopper online yang akan dibangun:



Gambar III.9. DFD Level 3 Proses 3.1

3.1.2.3.2.7. DFD Level 3 Proses 3.2

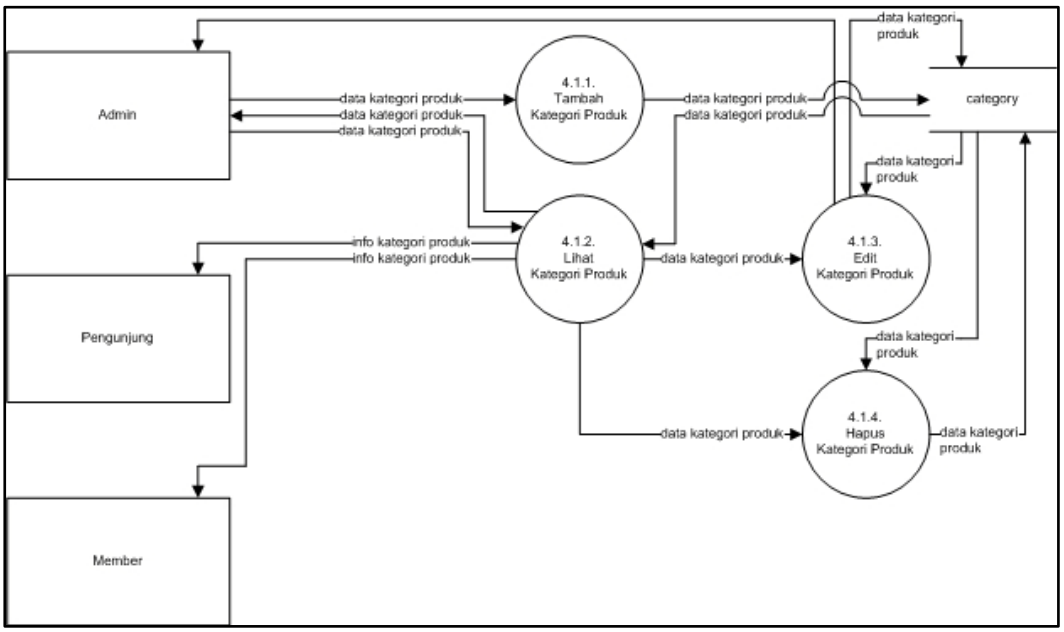
Gambar III.10. di bawah ini merupakan gambaran dari DFD Level 3 untuk proses 3.2 pada sistem e-commerce laptopper online yang akan dibangun:



Gambar III.10. DFD Level 3 Proses 3.2

3.1.2.3.2.8. DFD Level 3 Proses 4.1

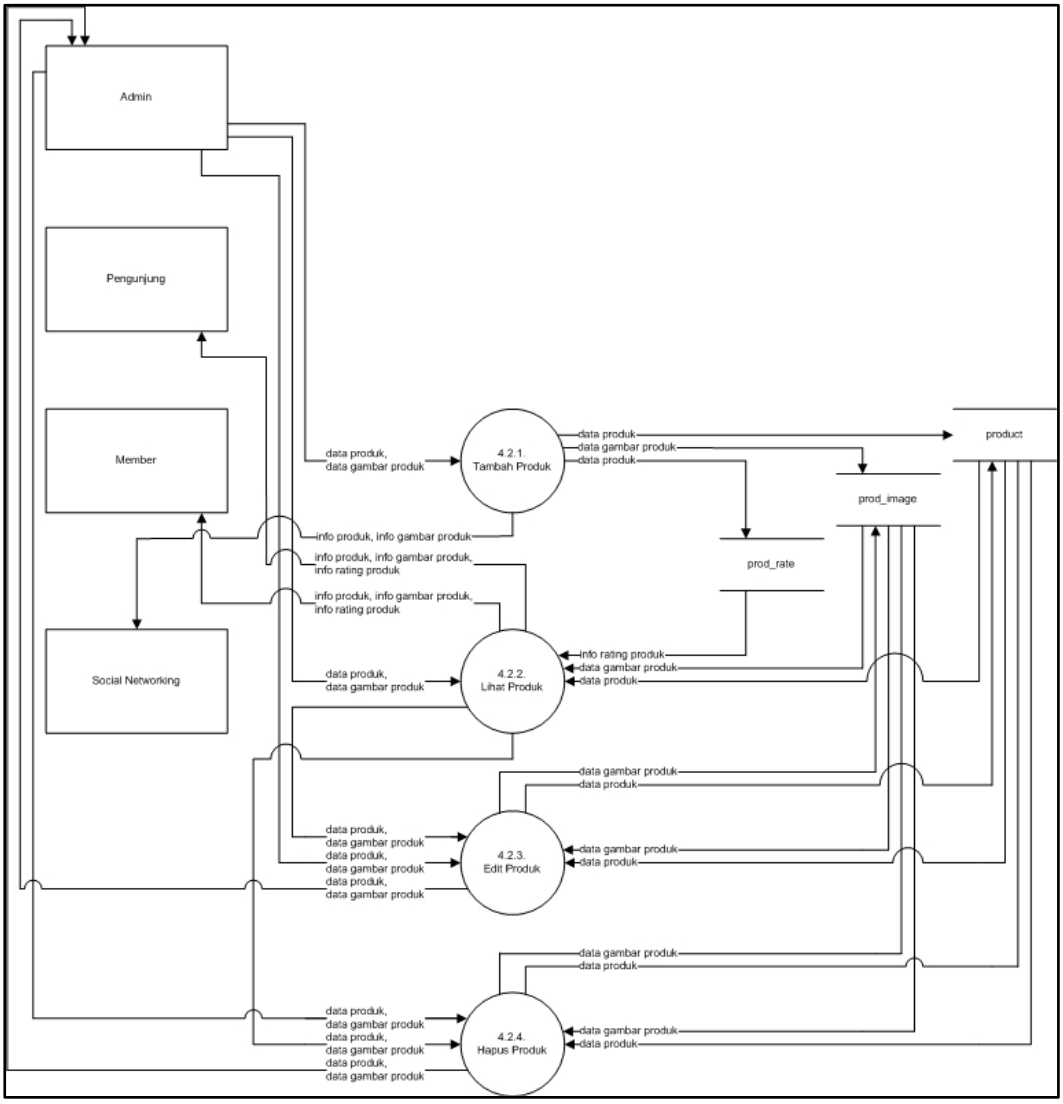
Gambar III.11. di bawah ini merupakan gambaran dari DFD Level 3 untuk proses 4.1 pada sistem e-commerce laptopper online yang akan dibangun:



Gambar III.11. DFD Level 3 Proses 4.1

3.1.2.3.2.9. DFD Level 3 Proses 4.2

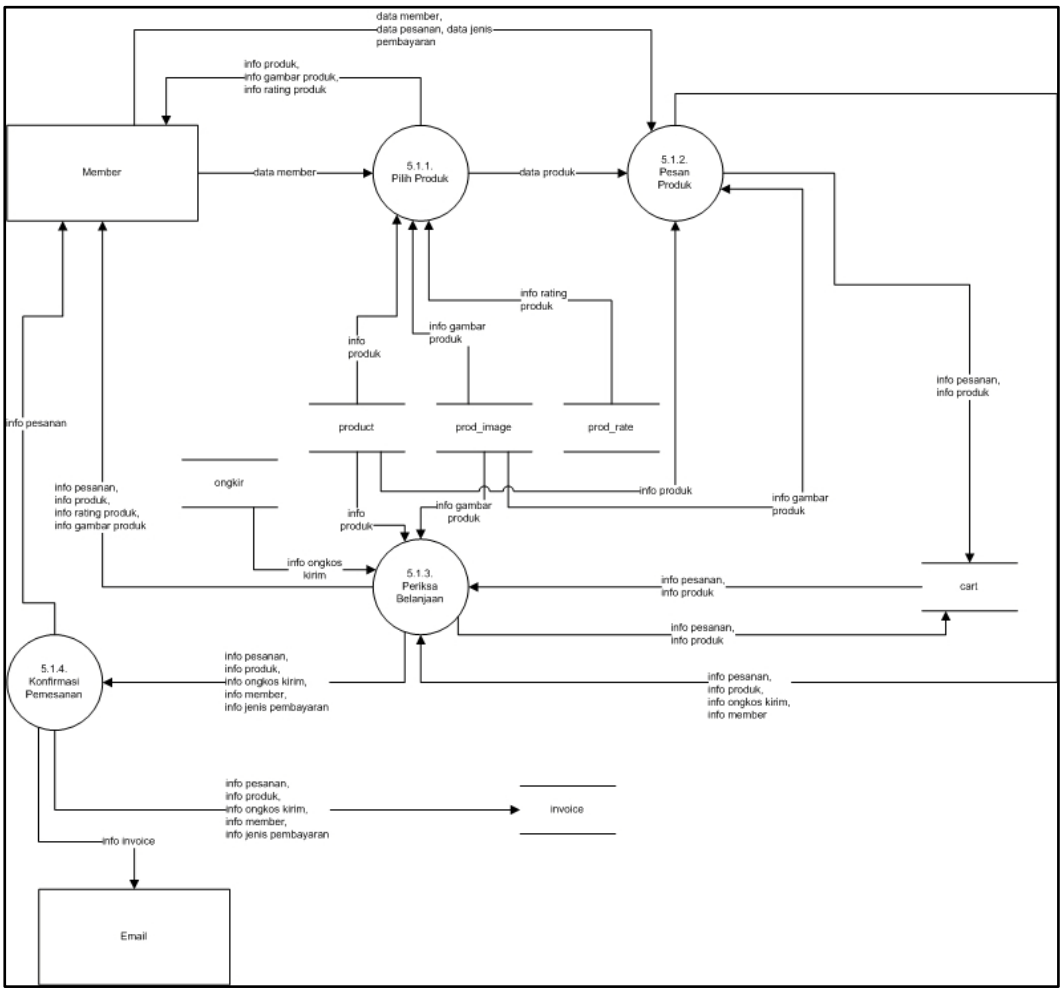
Gambar III.12. di bawah ini merupakan gambaran dari DFD Level 3 untuk proses 4.2 pada sistem e-commerce laptopper online yang akan dibangun:



Gambar III.12. DFD Level 3 Proses 4.2

3.1.2.3.2.10. DFD Level 3 Proses 5.1

Gambar III.13. di bawah ini merupakan gambaran dari DFD Level 3 untuk proses 5.1 pada sistem e-commerce laptopper online yang akan dibangun:



Gambar III.13. DFD Level 3 Proses 5.1

3.1.2.3.3. Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses dari DFD di atas diuraikan pada tabel III.2. berikut:

Tabel III.2. Spesifikasi Proses

No.	Detail	Keterangan
1	No. Proses	1
	Nama Proses	Login Admin
	Deskripsi	Proses verifikasi keabsahan dan hak akses bagi administrator/pengelola untuk melakukan pengelolaan terhadap konten dari website e-commerce laptopper

No.	Detail	Keterangan
		online.
	Source	Admin
	Input	Data login admin
	Output	Info login admin valid, info login admin invalid
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memasukkan data login pada form login. 2. Apabila data login valid, sistem akan menampilkan halaman utama administrator. 3. Apabila data tidak valid, sistem akan menampilkan pesan error dan kembali ke form login.
2	No. Proses	2
	Nama Proses	Lihat Pemberitahuan Transaksi
	Deskripsi	Proses dimana admin melihat pemberitahuan awal, apakah ada data transaksi baru atau tidak, data transaksi yang dimaksud disini adalah data konfirmasi pembayaran, data pesanan, dan data laporan retur barang.
	Source	Tabel on_payment, tabel off_payment, tabel_invoice, tabel_retur
	Input	Info pembayaran online, info pembayaran offline, info pesanan, info laporan retur
	Output	Info pembayaran online, info pembayaran offline, info pesanan, info laporan retur
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Sistem menampilkan pemberitahuan mengenai data transaksi baru kepada admin
3	No. Proses	3
	Nama Proses	Pengelolaan Data News & Events
	Deskripsi	Proses yang dilakukan oleh Admin untuk mengelola berita dan pemberitahuan event yang ditampilkan di website e-commerce laptopper online untuk selanjutnya ditampilkan kepada Pengunjung dan Member.
	Source	Admin
	Input	data news, data event
	Output	data news, data event
	Destination	Admin, tabel news, tabel events, Pengunjung, Member
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan data news & events. 2. Sistem menampilkan submenu pengolahan data news & events.

No.	Detail	Keterangan
		3. Admin memasukkan data news & events baru, atau melakukan pembaharuan terhadap data lama. 4. Data tersimpan ditampilkan kepada Member dan Pengunjung.
4	No. Proses	4
	Nama Proses	Pengelolaan Data Produk
	Deskripsi	Proses yang dilakukan oleh Admin untuk mengelola produk-produk yang ditampilkan dan dijual di website e-commerce laptopper online untuk selanjutnya ditampilkan kepada Pengunjung dan Member.
	Source	Admin
	Input	Data kategori produk, data produk, data gambar produk
	Output	Info kategori produk, info produk, info gambar produk, info rating produk
	Destination	Admin, Member, Pengunjung, Social Networking, tabel product, tabel prod_image, tabel prod_rate
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan data produk. 2. Sistem menampilkan submenu pengolahan data produk. 3. Admin memasukkan data produk baru, atau melakukan pembaharuan terhadap data lama. 4. Data tersimpan ditampilkan kepada Member dan Pengunjung.
5	No. Proses	5
	Nama Proses	Transaksi Jual-Beli
	Deskripsi	Proses yang dilakukan untuk melakukan pembelian(pemesanan) terhadap produk-produk yang ditampilkan(dijual) di website e-commerce laptopper online oleh Member dan juga pengelolaan pesanan tersebut oleh Admin.
	Source	Member, Admin
	Input	Data pesanan, data detail pesanan, data pengiriman, data member, data invoice, data pembayaran online, data pembayaran offline, data konfirmasi pembayaran online, data konfirmasi pembayaran offline, data status pesanan, data resi pengiriman
	Output	Info pembayaran online, info pembayaran offline, info invoice, info status pesanan, info resi pengiriman
	Destination	Member, Admin, Email, tabel invoice, tabel cart, tabel orderan

No.	Detail	Keterangan
	Logika Proses	1. Member melakukan pemesanan terhadap produk yang dijual di website e-commerce laptopper online 2. Data pesanan disimpan dan diteruskan kepada Admin untuk dikelola. 3. Admin mengelola data pesanan yang masuk. 4. Sistem memberi notifikasi status pesanan kepada member melalui email. 5. Member melakukan konfirmasi pembayaran. 6. Sistem menyimpan data konfirmasi pembayaran. 7. Admin memeriksa pembayaran, dan memberi status pada pembayaran tersebut untuk selanjutnya pesanan diproses. 8. Member mendapatkan pemberitahuan mengenai status pesanan, status pembayaran, dan informasi nomor resi pengiriman melalui email.
6	No. Proses	6
	Nama Proses	Pendaftaran
	Deskripsi	Proses yang dilakukan oleh pengunjung untuk melakukan pendaftaran untuk selanjutnya dapat berbelanja di website e-commerce laptopper online sebagai Member.
	Source	Pengunjung
	Input	Data member, data konfirmasi pendaftaran
	Output	Data member, data konfirmasi pendaftaran
	Destination	Tabel member, Email
	Logika Proses	1. Pengunjung memilih menu Daftar 2. Sistem akan menampilkan form daftar 3. Pengunjung mengisi form daftar dan melakukan pendaftaran sesuai data yang diisikan. 4. Apabila ada data tidak valid maka sistem akan menampilkan pesan untuk mengisi daftar yang benar dan pengunjung harus mengisi kembali data yang tidak valid. 5. Apabila data valid maka sistem akan menyimpan data tersebut kedalam database dan meminta pelanggan untuk memeriksa e-mail pelanggan untuk melakukan verifikasi dan aktivasi data.
7	No. Proses	7
	Nama Proses	Retur Barang

No.	Detail	Keterangan
	Deskripsi	Menampilkan menu retur barang untuk Member yang ingin melaporkan retur barang yang pernah dipesannya.
	Source	Member
	Input	Data retur, data invoice, data detail pesanan
	Output	Data retur, data invoice, data detail pesanan
	Destination	Admin, tabel retur, tabel retur_detail, Email
	Logika Proses	1. Member melaporkan pengembalian produk yang sudah dibelinya melalui form yang sudah disediakan. 2. Sistem menyimpan dan meneruskan data laporan tersebut kepada Admin. 3. Admin mengelola data laporan tersebut dan melakukan konfirmasi terhadapnya. 4. Member akan diberi pemberitahuan mengenai status laporan tadi melalui Email.
8	No. Proses	8
	Nama Proses	Rating Produk
	Deskripsi	Menampilkan menu bagi Pengunjung atau Member untuk melakukan rating terhadap produk yang sedang dilihatnya
	Source	Pengunjung, Member
	Input	Data produk, data rating produk, info member
	Output	Data rating produk, info member
	Destination	Tabel prod_rate, tabel prod_rater
	Logika Proses	1. Pengunjung atau member memilih menu rating produk. 2. Data akan disimpan dan pengunjung atau member yang sudah melakukan rating produk tidak dapat mengulangi proses yang sama sampai 24 jam berikutnya. 3. Rating produk juga dilakukan setiap ada member yang melakukan pemesanan produk. 4. Rating produk juga dilakukan setiap ada produk yang diakses oleh pengunjung atau member.
9	No. Proses	9
	Nama Proses	Edit Detail Akun
	Deskripsi	Menampilkan menu untuk Member melakukan pembaharuan terhadap rincian data tentangnya yang tersimpan di dalam sistem.
	Source	Member
	Input	Data member
	Output	Data member

No.	Detail	Keterangan
	Destination	Member, tabel member
	Logika Proses	1. Member memilih menu edit akun. 2. Sistem akan menampilkan form yang hampir serupa dengan form pendaftaran. 3. Member memasukkan data-data baru untuk menggantikan data-data lama yang terdapat pada form tersebut. 4. Data akan disimpan menggantikan data yang lama setelah member mengkonfirmasi perubahan.
10	No. Proses	10
	Nama Proses	Update kurs
	Deskripsi	Proses yang terjadi secara otomatis yang dilakukan oleh Cron-Job System untuk melakukan pembaharuan terhadap data kurs yang ada dengan data kurs yang baru.
	Source	Cron-Job System
	Input	Data command update kurs
	Output	Data command update kurs, info kurs
	Destination	Yahoo! Finance, tabel exchange_rate
	Logika Proses	1. Cron-Job System akan melakukan pembaharuan terhadap data kurs secara otomatis setiap tengah malam.
11	No. Proses	3.1
	Nama Proses	Pengelolaan Data News
	Deskripsi	Proses yang dilakukan oleh Admin untuk mengelola berita yang ditampilkan di website e-commerce laptopper online untuk selanjutnya ditampilkan kepada Pengunjung dan Member.
	Source	Admin
	Input	data news
	Output	data news
	Destination	Admin, tabel news Pengunjung, Member
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan data news & events. 2. Sistem menampilkan submenu pengolahan data news & events. 3. Admin memasukkan data news & events baru, atau melakukan pembaharuan terhadap data lama. 4. Data tersimpan ditampilkan kepada Member dan Pengunjung.
12	No. Proses	3.2
	Nama Proses	Pengelolaan Data Events

No.	Detail	Keterangan
	Deskripsi	Proses yang dilakukan oleh Admin untuk mengelola pemberitahuan event yang ditampilkan di website e-commerce laptopper online untuk selanjutnya ditampilkan kepada Pengunjung dan Member.
	Source	Admin
	Input	data events
	Output	data events
	Destination	Admin, tabel events Pengunjung, Member
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan data news & events. 2. Sistem menampilkan submenu pengolahan data news & events. 3. Admin memasukkan data news & events baru, atau melakukan pembaharuan terhadap data lama. 4. Data tersimpan ditampilkan kepada Member dan Pengunjung.
13	No. Proses	4.1
	Nama Proses	Pengelolaan Data Kategori Produk
	Deskripsi	Proses yang dilakukan oleh Admin untuk mengelola kategori produk yang ditampilkan di website e-commerce laptopper online untuk selanjutnya ditampilkan kepada Pengunjung dan Member.
	Source	Admin
	Input	data kategori produk
	Output	data kategori produk
	Destination	Admin, tabel category Pengunjung, Member
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan data kategori produk. 2. Sistem menampilkan submenu pengolahan data kategori produk. 3. Admin memasukkan data kategori produk baru, atau melakukan pembaharuan terhadap data lama. 4. Data tersimpan ditampilkan kepada Member dan Pengunjung.
14	No. Proses	4.2
	Nama Proses	Pengelolaan Data Produk
	Deskripsi	Proses yang dilakukan oleh Admin untuk mengelola produk yang ditampilkan(dijual) di website e-commerce laptopper online untuk selanjutnya ditampilkan kepada Pengunjung dan Member untuk dipesan oleh Member.
	Source	Admin

No.	Detail	Keterangan
	Input	data produk, data gambar produk
	Output	data produk, data gambar produk
	Destination	Admin, tabel product, tabel prod_image, Pengunjung, Member
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan data produk. 2. Sistem menampilkan submenu pengolahan data produk. 3. Admin memasukkan data produk baru, atau melakukan pembaharuan terhadap data lama. 4. Data tersimpan ditampilkan kepada Member dan Pengunjung.
15	No. Proses	5.1
	Nama Proses	Pemesanan Produk
	Deskripsi	Menampilkan menu untuk member melakukan pemesanan terhadap produk yang dijual melalui sistem e-commerce yang dibangun.
	Source	Member
	Input	info produk, info gambar produk, info rating produk, info diskon produk, data pesanan, data jenis pembayaran, info pesanan, info ongkos kirim, info member
	Output	data pesanan, data produk, data diskon produk, data ongkos kirim, data member, data jenis pembayaran, info pesanan, info produk, info invoice
	Destination	Member, tabel cart, tabel invoice, Email
	Logika Proses	1. Member melakukan pemesanan terhadap produk-produk yang ada. 2. Produk yang sudah dipilih akan dimasukkan ke dalam keranjang belanja sebelum akhirnya dimasukkan ke dalam database utama pemesanan saat member sudah melakukan konfirmasi. 3. Saat akan melakukan konfirmasi, member akan diminta terlebih dahulu untuk menentukan metode pembayaran yang akan digunakan. 4. Jika metode pembayaran yang dipilih adalah pembayaran online, akan terhubung dengan proses 11.0 5. Setelah melakukan konfirmasi, data pesanan member akan disimpan untuk selanjutnya diproses oleh admin, dan sistem akan mengirimkan sebuah kuitansi dengan status

No.	Detail	Keterangan
		"UNPAID" ke Email member.
16	No. Proses	5.2
	Nama Proses	Pembayaran Online
	Deskripsi	Proses lanjutan dari proses 10.0 apabila member memilih untuk melakukan metode pembayaran online
	Source	Member
	Input	info pesanan, info produk, info diskon produk, info ongkos kirim, info member, info jenis pembayaran, data pembayaran
	Output	info pesanan, info produk, info diskon produk, info ongkos kirim, info member, data pembayaran, info status pembayaran
	Destination	Member, PayPal, tabel invoice, tabel on_payment
	Logika Proses	1. Member melakukan konfirmasi pemesanan produk dengan metode pembayaran online 2. Sistem akan menyimpan data konfirmasi pembayaran ke dalam tabel on_payment 3. Sistem akan mengirimkan data pesanan ke PayPal untuk menentukan besaran biaya yang harus dibayarkan dari PayPal account milik member ke PayPal account milik admin
17	No. Proses	5.3
	Nama Proses	Konfirmasi Pembayaran Offline
	Deskripsi	Menampilkan form bagi member untuk melakukan konfirmasi akan pembayaran offline yang sudah dilakukan.
	Source	Member
	Input	data detail transaksi, info pesanan, info member
	Output	data detail transaksi, info pesanan, info member
	Destination	tabel off_payment
	Logika Proses	1. Member atau pengunjung memilih menu konfirmasi pembayaran. 2. Sistem akan menampilkan form konfirmasi pembayaran untuk diisikan. 3. Member atau pengunjung mengisikan form dan data akan dimasukkan ke dalam database untuk selanjutnya dikelola oleh admin.
18	No. Proses	5.4
	Nama Proses	Pengelolaan Pembayaran
	Deskripsi	Menampilkan menu untuk admin melakukan pengecekan apakah ada member yang melakukan pembayaran offline untuk selanjutnya menindak-lanjuti status pesanan.
	Source	tabel off_payment

No.	Detail	Keterangan
	Input	data detail transaksi, info pesanan, info member
	Output	data detail transaksi, info pesanan, info member
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan data pembayaran offline. 2. Sistem menampilkan menu pengolahan data pembayaran offline. 3. Admin memilih data pembayaran offline untuk diproses. 4. Setelah admin memastikan data konfirmasi pembayaran sudah benar(dibuktikan dengan sudah adanya biaya yang masuk pada rekening bank admin yang digunakan member atau pengunjung untuk melakukan transfer), admin akan mengkonfirmasikan pembayaran dan sistem akan mengirimkan kuitansi dengan status “PAID” ke Email member.
19	No. Proses	5.5
	Nama Proses	Pengelolaan Pesanan
	Deskripsi	Menampilkan menu untuk melakukan konfirmasi terhadap setiap pesanan yang masuk melalui sistem e-commerce.
	Source	Admin
	Input	data konfirmasi pesanan
	Output	info pesanan, info produk, info gambar produk, info member, info detail member
	Destination	Admin, tabel invoice, tabel record
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan data pesanan. 2. Sistem menampilkan sub menu pengolahan data pesanan untuk Admin selanjutnya melakukan konfirmasi terhadap pesanan.
20	No. Proses	6.1
	Nama Proses	Proses Daftar
	Deskripsi	Melakukan pendaftaran awal ke sistem untuk selanjutnya pengunjung dapat melakukan pemesanan produk setelah melakukan konfirmasi pendaftaran melalui Email.
	Source	Pengunjung
	Input	data member
	Output	data member, info konfirmasi pendaftaran
	Destination	tabel member, Email
	Logika Proses	1. Pengunjung mengakses menu pendaftaran. 2. Sistem menampilkan form pendaftaran yang

No.	Detail	Keterangan
		harus diisikan oleh pengunjung dengan data-data member. 3. Setelah pengunjung mengirimkan data-data tersebut, sistem akan mengirimkan info konfirmasi pendaftaran ke Email pengunjung.
21	No. Proses	6.2
	Nama Proses	Konfirmasi Pendaftaran
	Deskripsi	Melakukan konfirmasi terhadap pendaftaran yang sudah dilakukan, untuk selanjutnya pengunjung dapat melakukan pemesanan produk sebagai member di dalam sistem e-commerce.
	Source	Email
	Input	info konfirmasi pendaftaran
	Output	info konfirmasi pendaftaran
	Destination	tabel member, member
	Logika Proses	1. Pengunjung mengakses info konfirmasi pendaftaran yang dikirimkan ke Email pada saat proses pendaftaran. 2. Email mengirimkan lagi info konfirmasi pendaftaran ke sistem. 3. Sistem akan memperbaharui status membership pengunjung. 4. Pengunjung sudah dapat melakukan proses login dan pemesanan barang.
22	No. Proses	3.1.1
	Nama Proses	Tambah Data News
	Deskripsi	Proses yang dilakukan untuk menambahkan data news untuk selanjutnya ditampilkan pada sistem e-commerce yang dibangun.
	Source	Admin
	Input	data news
	Output	data news
	Destination	Admin, tabel news, Social Networking
	Logika Proses	1. Admin memilih sub menu tambah news. 2. Admin menambah data news baru ke dalam database.
23	No. Proses	3.1.2
	Nama Proses	Pilih Data News
	Deskripsi	Menampilkan data news yang tersimpan pada database untuk selanjutnya diolah oleh admin
	Source	Admin
	Input	data news
	Output	data news
	Destination	proses 3.3, proses 3.4

No.	Detail	Keterangan
	Logika Proses	1. Admin memilih data news untuk selanjutnya diolah
24	No. Proses	3.1.3
	Nama Proses	Edit Data News
	Deskripsi	Menampilkan menu untuk admin melakukan perubahan terhadap detail data-data news yang sudah tersimpan di database.
	Source	Admin
	Input	data news
	Output	data news
	Destination	Admin, tabel news
	Logika Proses	1. Admin memilih sub menu edit news. 2. Admin mengubah detail data news. 3. Data news yang baru akan disimpan dalam database setelah admin melakukan konfirmasi perubahan.
25	No. Proses	3.1.4
	Nama Proses	Hapus Data News
	Deskripsi	Menghapus data news yang sebelumnya pernah dimasukkan.
	Source	Admin
	Input	data news
	Output	data news
	Destination	tabel news
	Logika Proses	1. Admin memilih data yang akan dihapus. 2. Setelah dilakukan konfirmasi penghapusan, sistem akan menghapus data news yang dipilih untuk dihapus.
26	No. Proses	3.2.1
	Nama Proses	Tambah Data Events
	Deskripsi	Proses yang dilakukan untuk menambahkan data events untuk selanjutnya ditampilkan pada sistem e-commerce yang dibangun.
	Source	Admin
	Input	data events
	Output	data events
	Destination	Admin, tabel events, Social Networking
	Logika Proses	1. Admin memilih sub menu tambah events. 2. Admin menambah data events baru ke dalam database.
27	No. Proses	3.2.2
	Nama Proses	Pilih Data Events
	Deskripsi	Menampilkan data events yang tersimpan pada database untuk selanjutnya diolah oleh admin

No.	Detail	Keterangan
	Source	Admin
	Input	data events
	Output	data events
	Destination	proses 3.3, proses 3.4
	Logika Proses	1. Admin memilih data events untuk selanjutnya diolah
28	No. Proses	3.2.3
	Nama Proses	Edit Data Events
	Deskripsi	Menampilkan menu untuk admin melakukan perubahan terhadap detail data-data events yang sudah tersimpan di database.
	Source	Admin
	Input	data events
	Output	data events
	Destination	Admin, tabel events
	Logika Proses	1. Admin memilih sub menu edit events. 2. Admin mengubah detail data events. 3. Data events yang baru akan disimpan dalam database setelah admin melakukan konfirmasi perubahan.
29	No. Proses	3.2.4
	Nama Proses	Hapus Data Events
	Deskripsi	Menghapus data events yang sebelumnya pernah dimasukkan.
	Source	Admin
	Input	data events
	Output	data events
	Destination	tabel events
	Logika Proses	1. Admin memilih data yang akan dihapus. 2. Setelah dilakukan konfirmasi penghapusan, sistem akan menghapus data events yang dipilih untuk dihapus.
30	No. Proses	4.1.1
	Nama Proses	Tambah Data Kategori Produk
	Deskripsi	Proses yang dilakukan untuk menambahkan produk untuk selanjutnya ditampilkan dan dijual pada sistem e-commerce yang dibangun.
	Source	Admin
	Input	data produk, data gambar produk, data diskon produk, info rating produk
	Output	data produk, data gambar produk, data diskon produk, data rating produk
	Destination	Admin, tabel product, tabel prod_image, tabel prod_rate, tabel prod_disc, Social Networking

No.	Detail	Keterangan
	Logika Proses	1. Admin memilih sub menu tambah produk. 2. Admin menambah data produk baru ke dalam database.
31	No. Proses	4.1.2
	Nama Proses	Pilih Data Kategori Produk
	Deskripsi	Menampilkan data produk yang tersimpan pada database untuk selanjutnya diolah oleh admin
	Source	Admin
	Input	data produk, data gambar produk, data diskon produk, info rating produk
	Output	data produk, data gambar produk, data diskon produk
	Destination	proses 2.3, proses 2.4
	Logika Proses	1. Admin memilih data produk untuk selanjutnya diolah
32	No. Proses	4.1.3
	Nama Proses	Edit Data Kategori Produk
	Deskripsi	Menampilkan menu untuk admin melakukan perubahan terhadap detail data-data produk yang sudah tersimpan di database.
	Source	Admin
	Input	data produk, data gambar produk, data diskon produk, info rating produk
	Output	data produk, data gambar produk, data diskon produk
	Destination	Admin, tabel product, tabel prod_image, tabel prod_disc
	Logika Proses	1. Admin memilih sub menu edit produk. 2. Admin mengubah detail data produk. 3. Data produk yang baru akan disimpan dalam database setelah admin melakukan konfirmasi perubahan.
33	No. Proses	4.1.4
	Nama Proses	Hapus Data Kategori Produk
	Deskripsi	Menghapus data produk yang sebelumnya pernah dimasukkan.
	Source	Admin
	Input	data produk, data gambar produk, data diskon produk, info rating produk
	Output	data produk, data gambar produk, data diskon produk
	Destination	tabel product, tabel prod_image, tabel prod_disc
	Logika Proses	1. Admin memilih data yang akan dihapus. 2. Setelah dilakukan konfirmasi penghapusan, sistem akan menghapus data produk yang dipilih untuk dihapus.
34	No. Proses	4.2.1

No.	Detail	Keterangan
	Nama Proses	Tambah Data Produk
	Deskripsi	Proses yang dilakukan untuk menambahkan produk untuk selanjutnya ditampilkan dan dijual pada sistem e-commerce yang dibangun.
	Source	Admin
	Input	data produk, data gambar produk, data diskon produk, info rating produk
	Output	data produk, data gambar produk, data diskon produk, data rating produk
	Destination	Admin, tabel product, tabel prod_image, tabel prod_rate, tabel prod_disc, Social Networking
	Logika Proses	3. Admin memilih sub menu tambah produk. 4. Admin menambah data produk baru ke dalam database.
35	No. Proses	4.2.2
	Nama Proses	Pilih Data Produk
	Deskripsi	Menampilkan data produk yang tersimpan pada database untuk selanjutnya diolah oleh admin
	Source	Admin
	Input	data produk, data gambar produk, data diskon produk, info rating produk
	Output	data produk, data gambar produk, data diskon produk
	Destination	proses 2.3, proses 2.4
	Logika Proses	2. Admin memilih data produk untuk selanjutnya diolah
36	No. Proses	4.2.3
	Nama Proses	Edit Data Produk
	Deskripsi	Menampilkan menu untuk admin melakukan perubahan terhadap detail data-data produk yang sudah tersimpan di database.
	Source	Admin
	Input	data produk, data gambar produk, data diskon produk, info rating produk
	Output	data produk, data gambar produk, data diskon produk
	Destination	Admin, tabel product, tabel prod_image, tabel prod_disc
	Logika Proses	4. Admin memilih sub menu edit produk. 5. Admin mengubah detail data produk. 6. Data produk yang baru akan disimpan dalam database setelah admin melakukan konfirmasi perubahan.
37	No. Proses	4.2.4
	Nama Proses	Hapus Data Produk
	Deskripsi	Menghapus data produk yang sebelumnya pernah

No.	Detail	Keterangan
		dimasukkan.
	Source	Admin
	Input	data produk, data gambar produk, data diskon produk, info rating produk
	Output	data produk, data gambar produk, data diskon produk
	Destination	tabel product, tabel prod_image, tabel prod_disc
	Logika Proses	3. Admin memilih data yang akan dihapus. 4. Setelah dilakukan konfirmasi penghapusan, sistem akan menghapus data produk yang dipilih untuk dihapus.
38	No. Proses	5.1.1
	Nama Proses	Pilih Produk
	Deskripsi	Menampilkan data events yang tersimpan pada database untuk selanjutnya dipesan oleh member.
	Source	Member
	Input	info produk, info gambar produk, info diskon produk, info rating produk, data member
	Output	data produk, info produk, info gambar produk, info rating produk, info diskon produk
	Destination	Member, proses 10.2
	Logika Proses	1. Member memilih produk untuk selanjutnya dipesan
39	No. Proses	5.1.2
	Nama Proses	Pesan Produk
	Deskripsi	Menyimpan data produk yang dipilih oleh member untuk dipesan ke dalam keranjang belanja atau database sementara hingga akhirnya member tersebut melakukan konfirmasi terhadap pemesanan yang dilakukan.
	Source	Member
	Input	info produk, info gambar produk, info diskon produk, info rating produk, data member, data pesanan, data produk
	Output	info pesanan, info produk, info diskon produk, info ongkos kirim, info member
	Destination	Member, tabel cart, proses 10.3
	Logika Proses	1. Member memesan produk yang telah dipilih dan memasukkannya ke keranjang belanja.
40	No. Proses	5.1.3
	Nama Proses	Periksa Belanjaan
	Deskripsi	Melihat produk-produk yang sudah dipilih dan dimasukkan keranjang belanja.
	Source	proses 10.2
	Input	info pesanan, info produk, info diskon produk, info

No.	Detail	Keterangan
		ongkos kirim, info member, info jenis pembayaran
	Output	info pesanan, info produk, info diskon produk, info ongkos kirim, info member, info jenis pembayaran
	Destination	proses 10.4
	Logika Proses	1. Member memeriksa produk-produk yang sudah dipesan dengan mengakses menu lihat keranjang belanja. 2. Jika produk-produk yang ditampilkan sistem sudah benar, member dapat melanjutkan ke proses 10.4 3. Jika produk masih kurang, member dapat menambahkan kembali produk dengan kembali ke proses 10.2 4. Jika ada kesalahan jumlah atau lainnya, member dapat melakukan pembaharuan.
41	No. Proses	5.1.4
	Nama Proses	Konfirmasi Pemesanan
	Deskripsi	Member melakukan konfirmasi terhadap pemesanan atas produk-produk yang ada di dalam keranjang belanjaannya.
	Source	Member, proses 10.3
	Input	info pesanan, info produk, info diskon produk, info ongkos kirim, info member, info jenis pembayaran
	Output	info pesanan, info produk, info diskon produk, info ongkos kirim, info member, info jenis pembayaran, info invoice
	Destination	Member, Email, tabel invoice
	Logika Proses	1. Member melakukan konfirmasi pemesanan. 2. Pesanan akan disimpan dalam database oleh sistem. 3. Sistem akan mengirimkan kuitansi ke Email member.

3.1.2.3.4. Kamus Data

Untuk menjelaskan semua data yang digunakan dalam sistem, digunakan kamus data. Kamus data untuk sistem ini diuraikan dalam tabel IV.3. berikut:

Tabel III.3. Kamus Data

No.	Detail	Keterangan
1	Nama	data detail transaksi
	Deskripsi	Berisi data yang dibutuhkan untuk melakukan konfirmasi pembayaran offline.
	Struktur Data	no_inv, trx_amount, trx_bank, trx_datetime
	no_inv trx_amount trx_bank trx_datetime	{0..9} {0..9} {0..9|a..z|A..Z} {date/time}
2	Nama	data diskon produk
	Deskripsi	Berisi data mengenai informasi produk yang memiliki diskon dan besar diskon yang dimiliki
	Struktur Data	prod_id, prod_disc
	prod_id prod_disc	{0..9|a..z|A..Z} {0..9}
3	Nama	data event
	Deskripsi	Berisi data mengenai event yang akan diadakan oleh PT. Juara Radya Kencana yang akan ditampilkan pada sistem e-commerce yang dibangun.
	Struktur Data	events_id, events_name, events_desc, events_date_st, events_date_fn
	events_id events_name events_desc events_date_st events_date_fn	{0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {date/time} {date/time}
4	Nama	data gambar produk
	Deskripsi	Berisi data mengenai alamat penyimpanan gambar-gambar produk yang ditampilkan pada sistem e-commerce yang dibangun.
	Struktur Data	prod_id, img_id, img_path
	prod_id img_id img_path	{0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z}
5	Nama	data jenis pembayaran
	Deskripsi	Berisikan data mengenai metode pembayaran yang akan digunakan oleh member untuk melakukan pembayaran terhadap pesanan yang sudah dilakukan.
	Struktur Data	pay_method
	pay_method	{a..z|A..Z}
6	Nama	data konfirmasi pesanan
	Deskripsi	Berisikan data mengenai status pesanan member.
	Struktur Data	inv_stat

No.	Detail	Keterangan
	inv_stat	{n/y}
7	Nama	data konfirmasi retur barang
	Deskripsi	Berisikan data mengenai status laporan retur barang
	Struktur Data	retur_stat
	retur_stat	{n/y}
8	Nama	data login admin
	Deskripsi	Berisikan data yang digunakan oleh admin untuk login.
	Struktur Data	admin_id, admin_usnm, admin_pswd
	admin_id admin_usnm admin_pswd	{0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z}
9	Nama	data login member
	Deskripsi	Berisikan data yang digunakan oleh pengunjung untuk login.
	Struktur Data	member_id, member_usnm, member_pswd, member_stat
	member_id member_usnm member_pswd member_stat	{0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {n/y}
10	Nama	data member
	Deskripsi	Berisikan data mengenai member yang terdaftar yang selanjutnya digunakan dalam proses pemesanan dan pengiriman produk.
	Struktur Data	member_id, member_name, member_mail, member_phone, member_addr, member_city, member_prov, member_zip
	member_id member_name member_mail member_phone member_addr member_city member_prov member_zip	{0..9|a..z|A..Z} {a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {0..9} {0..9|a..z|A..Z} {0..9} {a..z|A..Z} {0..9}
11	Nama	data news
	Deskripsi	Berisi data mengenai berita-berita yang berkaitan dengan usaha yang dijalankan oleh PT. Juara Radya Kencana yang akan ditampilkan pada sistem e-commerce yang dibangun.
	Struktur Data	news_id, news_title, news_cont, news_date
	news_id news_title	{0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z}

No.	Detail	Keterangan
	news_cont news_date	{0..9|a..z|A..Z} {date/time}
12	Nama	data ongkos kirim
	Deskripsi	Berisikan data mengenai jumlah ongkos kirim yang harus dibayarkan oleh member sesuai dengan kota tempat tinggal member dan juga jenis paket kiriman yang akan diambil.
	Struktur Data	ongkir_name, ongkir kabkota, ongkir_price
	ongkir_name ongkir kabkota ongkir_price	{a..z|A..Z} {0..9} {0..9}
13	Nama	data password baru
	Deskripsi	Berisikan data password admin baru yang akan digunakan untuk mengganti password admin yang saat itu tersimpan.
	Struktur Data	admin_pswd
	admin_pswd	{0..9|a..z|A..Z}
14	Nama	data pembayaran
	Deskripsi	Berisikan data yang diperlukan oleh PayPal untuk menentukan besaran biaya yang harus dibayarkan oleh member untuk melunasi pesanan yang dilakukannya.
	Struktur Data	prod_id, prod_name, prod_qty, prod_price, prod_disc, member_mail, admin_mail
	prod_id prod_name prod_qty prod_price prod_disc member_mail admin_mail	{0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {0..9} {0..9} {0..9} {0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z}
15	Nama	data pesanan
	Deskripsi	Berisikan data mengenai detail pesanan yang dikirimkan oleh member.
	Struktur Data	inv_no, prod_id, qty, ord_date, member_id
	inv_no prod_id qty ord_date member_id	{0..9} {0..9|a..z|A..Z} {0..9} {date/time} {0..9|a..z|A..Z}
16	Nama	data produk
	Deskripsi	Berisikan data mengenai detail dari masing-masing produk yang dijual melalui sistem e-commerce yang akan dibangun.

No.	Detail	Keterangan
	Struktur Data	prod_id, prod_name, prod_size_s, prod_size_m, prod_size_l, prod_price_s, prod_price_m, prod_price_l, prod_date, prod_promo, prod_disc
	prod_id prod_name prod_size_s prod_size_m prod_size_l prod_price_s prod_price_m prod_price_l prod_date prod_promo prod_disc	{0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {n/y} {n/y} {n/y} {0..9} {0..9} {0..9} {date/time} {n/y} {n/y}
17	Nama	data rating produk
	Deskripsi	Berisikan data yang diperlukan pengunjung atau member untuk melakukan rating terhadap suatu produk tertentu
	Struktur Data	rater_ip, rater_prod, rater_date
	rater_ip rater_prod rater_date	{0..9} {0..9|a..z|A..Z} {date/time}
18	Nama	data resi kiriman
	Deskripsi	Berisikan data mengenai nomor resi kiriman dari JNE yang dapat digunakan oleh member untuk melakukan tracking terhadap produk yang dipesan.
	Struktur Data	no_resi
	no_resi	{0..9}
19	Nama	data retur barang
	Deskripsi	Berisikan data mengenai laporan retur barang,
	Struktur Data	retur_id, retur_inv, retur_date, retur_reason, retur_stat
	retur_id retur_inv retur_date retur_reason retur_stat	{0..9|a..z|A..Z} {0..9} {date/time} {0..9|a..z|A..Z} {n/y}

3.2. Perancangan Sistem

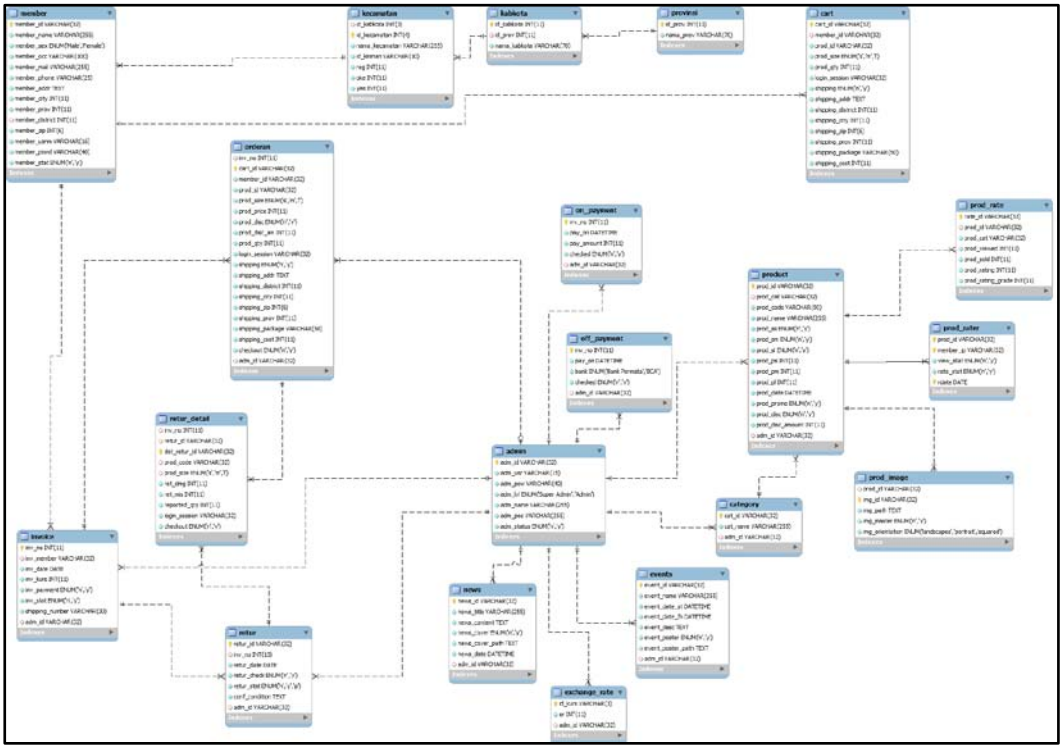
Perancangan akan dimulai setelah tahap analisis terhadap sistem selesai dilakukan. Perancangan dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

3.2.1. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan tahapan untuk memetakan model konseptual ke model basis data yang akan dipakai. Perancangan basis data terbagi menjadi dua yaitu skema relasi dan perancangan struktur data.

3.2.1.1. Skema Relasi

Proses relasi antar file merupakan gabungan antar file yang memiliki primary key(kunci utama) yang sama, sehingga file-file tersebut menjadi satu kesatuan yang dihubungkan oleh field(atribut) kunci tersebut. Pada proses ini elemem-elemen data dikelompokan menjadi satu file database beserta entitas dan hubungannya. Skema relasi pada aplikasi e-commerce yang akan dibangun di PT. Juara Radya Kencana akan digambarkan seperti Gambar III.14 di bawah ini, pada skema relasi yang digambarkan, terdapat 20 buah tabel sesuai dengan apa yang dianalisa pada Entity Relationship Diagram pada Gambar III.2.



Gambar III.14. Skema Relasi

3.2.1.2. Struktur Tabel

Perancangan struktur tabel adalah perancangan tabel-tabel yang akan digunakan pada database. Tabel-tabel yang terdapat dalam database yang digunakan dalam sistem e-commerce ini adalah :

Tabel III.4. Tabel member

Nama Field	Fungsi	Tipe Data	Keterangan
member_id	Primary Key	varchar(32)	
member_name		varchar(255)	Nama member
member_sex		enum(‘m’,’f’)	Jenis kelamin member
member_mail		varchar(50)	Alamat email member
member_occ		varchar(30)	Pekerjaan member
member_phone		int(15)	Nomor telepon

Nama Field	Fungsi	Tipe Data	Keterangan
			member
member_addr		Text	Alamat member(akan dijadikan alamat untuk mengirimkan barang pesanan)
member_city	Foreign Key	int(10)	Id kota member
member_prov		varchar(10)	Provinsi member
member_zip		int(6)	Kode pos member
member_usnm		varchar(16)	Username member
member_pswd		varchar(40)	Password member
member_stat		enum('y','n')	Status member, sudah terverifikasi atau belum

Tabel III.5. Tabel product

Nama Field	Fungsi	Tipe Data	Keterangan
prod_id	Primary Key	varchar(32)	
prod_name		varchar(100)	Nama produk
prod_size_s		enum('y','n')	Status ketersediaan ukuran produk S
prod_size_m		enum('y','n')	Status ketersediaan ukuran produk M
prod_size_l		enum('y','n')	Status ketersediaan ukuran produk L
prod_price_s		int(11)	Harga produk dengan ukuran S, jika status ketersediaan ada.
prod_price_m		int(11)	Harga produk dengan ukuran M, jika status ketersediaan ada.
prod_price_l		int(11)	Harga produk dengan ukuran L, jika status

Nama Field	Fungsi	Tipe Data	Keterangan
			ketersediaan ada.
prod_date		datetime	Tanggal dan waktu produk dimasukkan dalam sistem
prod_promo		enum(‘y’,‘n’)	Status produk apakah sedang dipromosikan atau tidak
prod_disc		enum(‘y’,‘n’)	Status produk apakah sedang diskon atau tidak

Tabel III.6. Tabel prod_image

Nama Field	Fungsi	Tipe Data	Keterangan
prod_id	Foreign Key	varchar(32)	Id produk pemilik gambar
img_id	Primary Key	varchar(32)	
img_path		text	Alamat tempat penyimpanan gambar produk

Tabel III.7. Tabel prod_rate

Nama Field	Fungsi	Tipe Data	Keterangan
prod_id	Foreign Key	varchar(32)	
prod_rating		int(11)	Tingkat rating produk
prod_viewed		int(11)	Jumlah berapa kali produk dilihat
prod_sold		int(11)	Jumlah berapa kali produk terjual

Tabel III.8. Tabel cart

Nama Field	Fungsi	Tipe Data	Keterangan
prod_id	Foreign Key	varchar(32)	

Nama Field	Fungsi	Tipe Data	Keterangan
prod_size		enum(‘s’,‘m’,’l’)	Ukuran produk yang dipesan
member_id	Foreign Key	varchar(32)	Id member yang melakukan pemesanan produk
ord_date		datetime	Tanggal dan waktu pemesanan
qty		int(5)	Jumlah produk yang dipesan
inv_no		int(11)	Nomor kuitansi pesanan
inv_stat		enum(‘y’,‘n’)	Status pesanan apakah sudah diproses atau belum
prod_id	Foreign Key	varchar(32)	Id produk yang dipesan
prod_size		enum(‘s’,‘m’,’l’)	Ukuran produk yang dipesan
member_id	Foreign Key	varchar(32)	Id member yang melakukan pemesanan
ord_date		datetime	Tanggal dan waktu pemesanan
qty		int(5)	Jumlah produk yang dipesan
pay_method		enum(‘onl’,’offl’)	Metode pembayaran yang dipilih oleh member, apakah online atau offline
ongkir_name	Foreign Key	varchar(100)	Nama paket ongkos kirim
ongkir_price	Foreign Key	int(11)	Jumlah harga ongkos kirim

Tabel III.9. Tabel orderan

Nama Field	Fungsi	Tipe Data	Keterangan
prod_id	Foreign Key	varchar(32)	
prod_size		enum(‘s’,‘m’,’l’)	Ukuran produk yang dipesan

Nama Field	Fungsi	Tipe Data	Keterangan
member_id	Foreign Key	varchar(32)	Id member yang melakukan pemesanan produk
ord_date		datetime	Tanggal dan waktu pemesanan
qty		int(5)	Jumlah produk yang dipesan
inv_no		int(11)	Nomor kuitansi pesanan
inv_stat		enum(‘y’,‘n’)	Status pesanan apakah sudah diproses atau belum
prod_id	Foreign Key	varchar(32)	Id produk yang dipesan
prod_size		enum(‘s’,‘m’,’l’)	Ukuran produk yang dipesan
member_id	Foreign Key	varchar(32)	Id member yang melakukan pemesanan
ord_date		datetime	Tanggal dan waktu pemesanan
qty		int(5)	Jumlah produk yang dipesan
pay_method		enum(‘onl’,’offl’)	Metode pembayaran yang dipilih oleh member, apakah online atau offline
ongkir_name	Foreign Key	varchar(100)	Nama paket ongkos kirim
ongkir_price	Foreign Key	int(11)	Jumlah harga ongkos kirim

Tabel III.10. Tabel provinsi

Nama Field	Fungsi	Tipe Data	Keterangan
id_prov	Primary Key	int(10)	
nama		varchar(100)	Nama provinsi

Tabel III.11. Tabel kabkota

Nama Field	Fungsi	Tipe Data	Keterangan
id_provinsi	Foreign Key	int(10)	
id_kabkota	Primary Key	int(10)	
nama		varchar(100)	Nama kabupaten/kota

Tabel III.12. Tabel kecamatan

Nama Field	Fungsi	Tipe Data	Keterangan
id_provinsi	Foreign Key	int(10)	
id_kabkota	Foreign Key	int(10)	
id_kecamatan	Primary Key	int(10)	
nama		varchar(100)	Nama kabupaten/kota
oke		int(11)	Data ongkos kirim paket oke
reg		int(11)	Data ongkos kirim paket reg
yes		int(11)	Data ongkos kirim paket yes

Tabel III.13. Tabel on_payment

Nama Field	Fungsi	Tipe Data	Keterangan
no_inv		int(11)	Nomor kuitansi pesanan
trx_datetime		datetime	Tanggal dan waktu pembayaran

Tabel III.14. Tabel off_payment

Nama Field	Fungsi	Tipe Data	Keterangan
no_inv		int(11)	No kuitansi

Nama Field	Fungsi	Tipe Data	Keterangan
			pesanan
trx_amount		int(11)	Besar biaya yang ditransfer
trx_datetime		datetime	Tanggal dan waktu transfer
trx_bank		varchar(50)	Nama bank tujuan member mentransfer pembayaran

Tabel III.15. Tabel admin

Nama Field	Fungsi	Tipe Data	Keterangan
admin_id	Primary Key	varchar(32)	
admin_usnm		varchar(16)	Username admin
admin_pswd		varchar(40)	Password admin

Tabel III.16. Tabel prod_rater

Nama Field	Fungsi	Tipe Data	Keterangan
rater_ip		varchar(50)	IP Address pengunjung atau member yang melakukan rating produk
rater_prod		varchar(32)	Id produk yang dirating oleh pengunjung atau member
rater_date		datetime	Tanggal dan waktu pengunjung atau member melakukan rating

Tabel III.17. Tabel retur

Nama Field	Fungsi	Tipe Data	Keterangan
retur_id		varchar(32)	

Nama Field	Fungsi	Tipe Data	Keterangan
retur_inv		int(11)	Nomor kuitansi pesanan
retur_date		datetime	Tanggal pelaporan retur barang
retur_reason		text	Alasan laporan retur barang
retur_stat		enum('y','n')	Status laporan retur barang apakah ditolah atau disetujui

Tabel III.18. Tabel retur_detail

Nama Field	Fungsi	Tipe Data	Keterangan
inv_no	Foreign Key	varchar(32)	
retur_id	Foreign Key	varchar(32)	
det_retur_id	Primary Key	varchar(32)	
prod_code		varchar(32)	Id dari produk yang dilaporkan
prod_size		enum('s','m','l')	Ukuran dari produk yang dilaporkan
ret_dmg		int(11)	Jumlah produk yang dilaporkan karena rusak
ret_mis		int(11)	Jumlah produk yang dilaporkan karena salah kirim
reported_qty		int(11)	Jumlah keseluruhan produk yang dilaporkan
login_session		varchar(32)	Sesi login member yang melaporkan
checkout		enum('y','n')	Status laporan sudah dikonfirmasikan atau belum

Tabel III.19. Tabel News

Nama Field	Fungsi	Tipe Data	Keterangan
news_id	Primary Key	varchar(32)	
news_content		Text	Isi dari berita
news_cover		enum('y','n')	Status keberadaan gambar utama berita
news_cover_path		Text	Lokasi penyimpanan gambar utama berita
news_title		varchar(255)	Judul berita
news_date		datetime	Tanggal terbit berita
adm_id		varchar(32)	Id dari administrator yang memasukkan berita tersebut

Tabel III.20. Tabel events

Nama Field	Fungsi	Tipe Data	Keterangan
event_id	Primary Key	varchar(32)	
event_name		varchar(255)	Nama acara yang akan diumumkan
event_date_st		datetime	Tanggal acara dimulai
event_date_fn		datetime	Tanggal acara berakhir
event_desc		Text	Deskripsi acara
event_poster		enum('y','n')	Status keberadaan poster acara untuk ditampilkan di website
event_poster_path		text	Lokasi penyimpanan poster acara pada sistem
adm_id		varchar(32)	Id dari administrator yang memasukkan berita tersebut

Tabel III.21. Tabel invoice

Nama Field	Fungsi	Tipe Data	Keterangan
inv_no	Primary Key	varchar(32)	Nomor pesanan
inv_member		varchar(32)	Id member yang melakukan pesanan
inv_date		datetime	Tanggal pemesanan
inv_kurs		int(11)	Nilai kurs yang berlaku saat pemesanan terjadi
inv_stat		enum('y','n')	Status pemesanan
shipping_number		text	Nomor resi pengiriman untuk pesanan yang bersangkutan
adm_id		varchar(32)	Id dari administrator yang mengelola nomor pesanan tersebut

Tabel III.22. Tabel category

Nama Field	Fungsi	Tipe Data	Keterangan
cat_id	Primary Key	varchar(32)	
cat_name		varchar(255)	Nama kategori produk
adm_id		varchar(32)	Id dari administrator yang mengelola kategori tersebut

Tabel III.23. Tabel exchange_rate

Nama Field	Fungsi	Tipe Data	Keterangan
id_kurs	Primary Key	varchar(32)	
er		int(11)	Nilai kurs yang

Nama Field	Fungsi	Tipe Data	Keterangan
			berlaku
adm_id		varchar(32)	Id dari administrator yang mengelola kurs saat itu

3.2.2. Perancangan Arsitektur

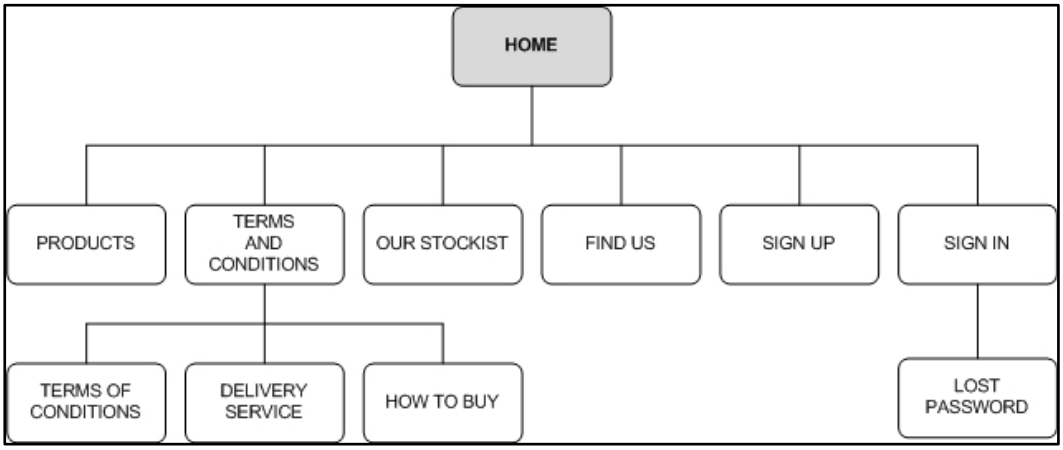
Perancangan arsitektur merupakan perancangan yang dibuat sebelum program aplikasi dibuat. Dengan perancangan arsitektur akan mempermudah proses pembangunan aplikasi.

3.2.2.1. Perancangan Struktur Menu

Struktur menu dirancang sesuai dengan level pengguna yang menggunakan sistem. Terdapat tiga level pengguna yang akan mengakses aplikasi ini yaitu Admin, Pengunjung dan Member.

3.2.2.1.1. Struktur Menu Pengunjung

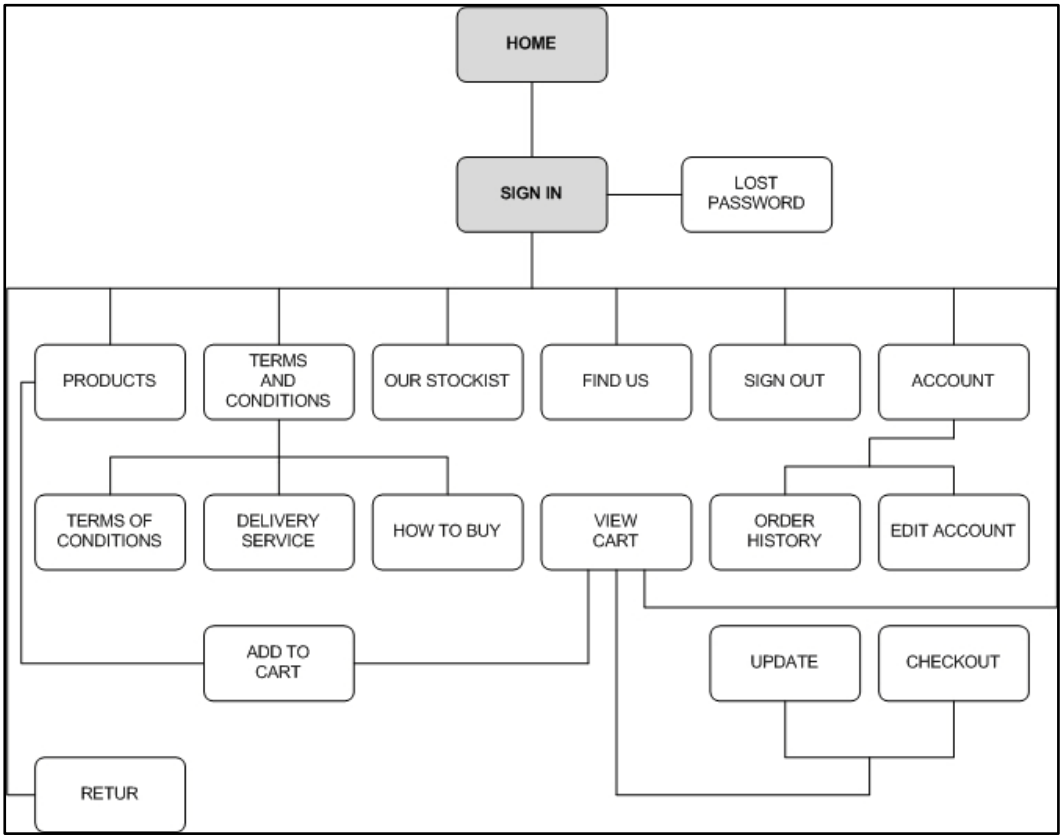
Gambar III.15. berikut ini merupakan gambaran struktur menu yang dirancang untuk pengunjung:



Gambar III.15. Struktur Menu Pengunjung

3.2.2.1.2. Struktur Menu Member

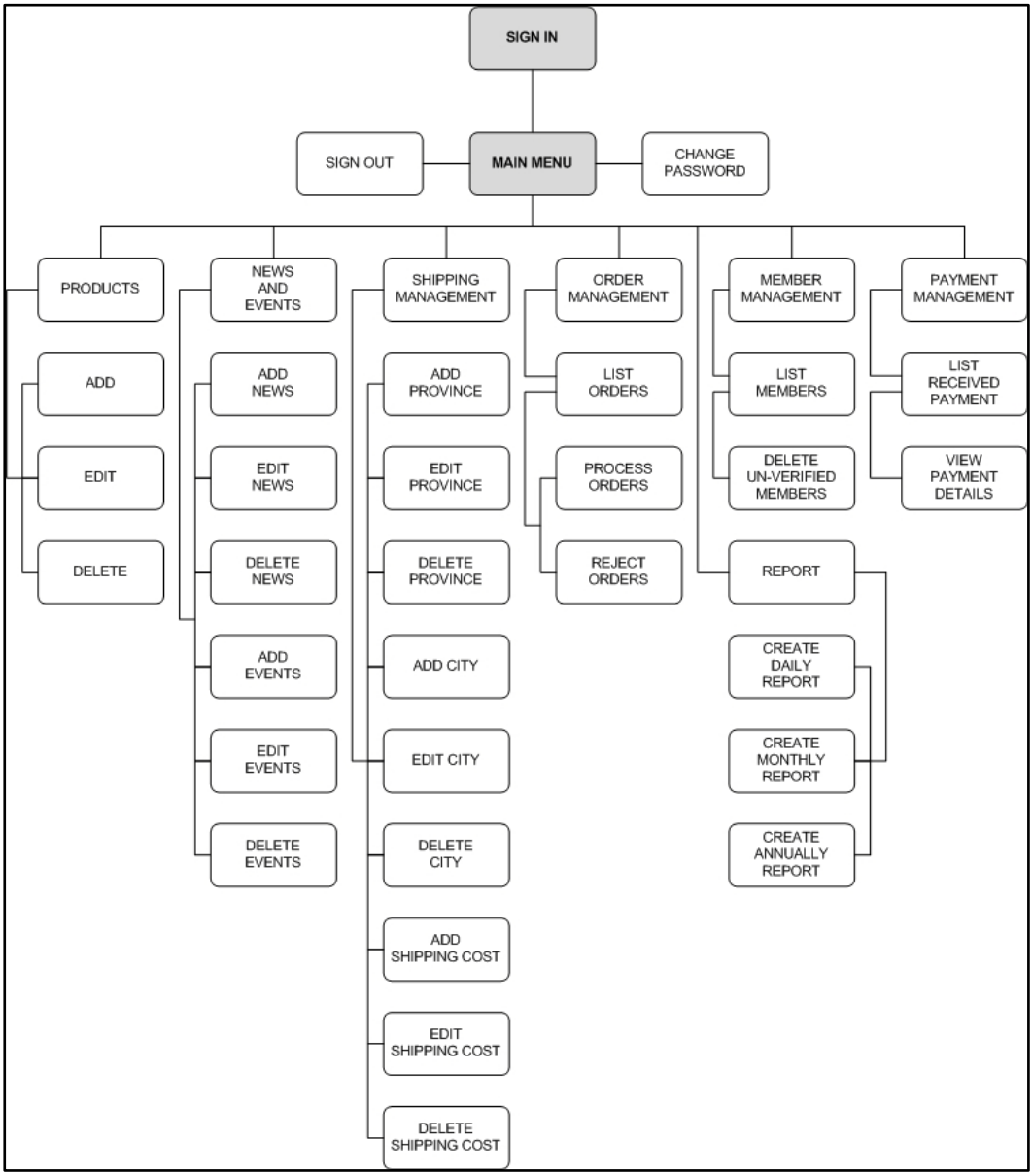
Gambar III.16. berikut ini merupakan gambaran struktur menu yang dirancang untuk member:



Gambar III.16. Struktur Menu Member

3.2.2.1.3. Struktur Menu Admin

Gambar III.17. berikut ini merupakan gambaran struktur menu yang dirancang untuk member:



Gambar III.17. Struktur Menu Admin

3.2.2.2. Perancangan Antar-Muka

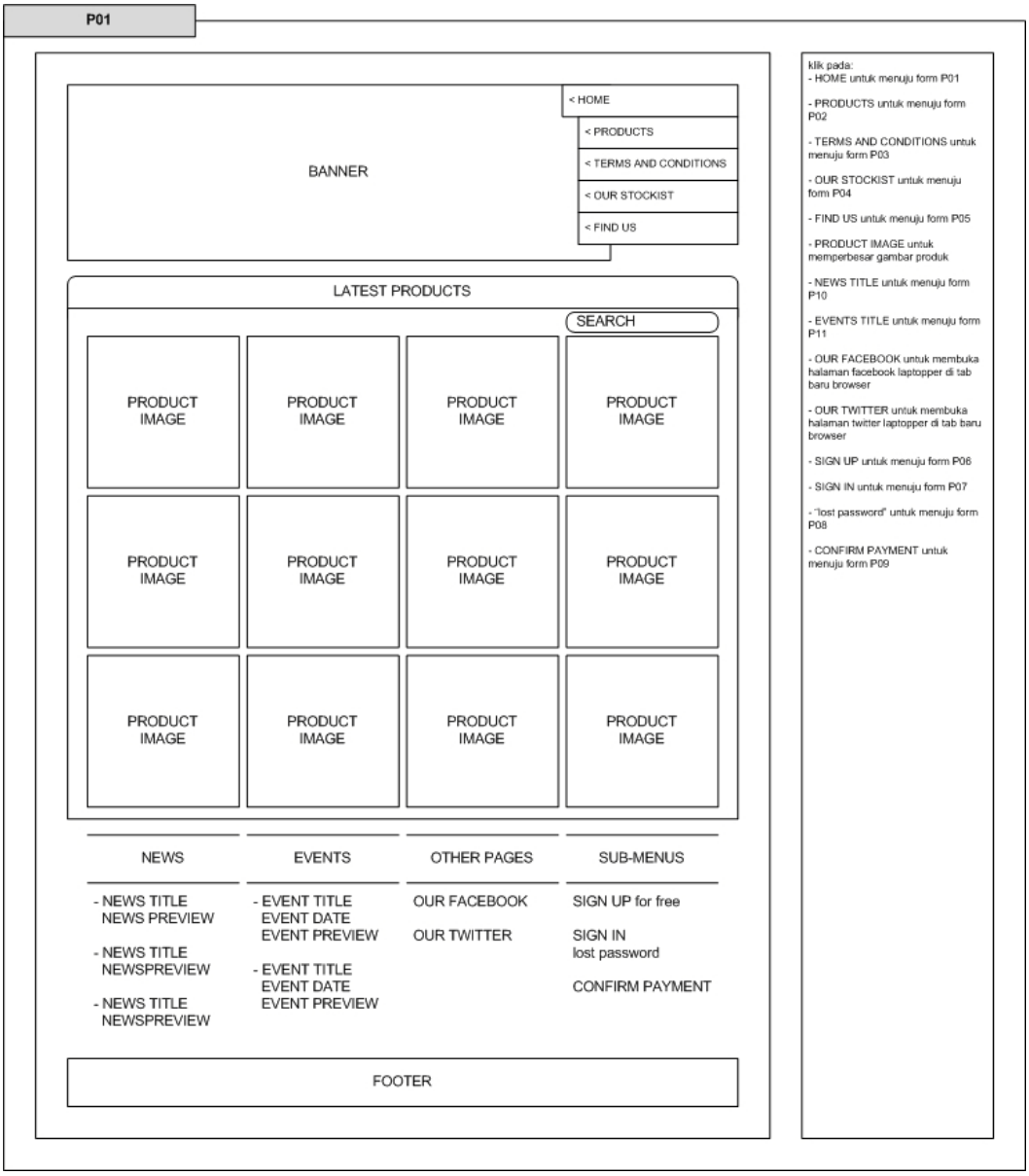
Antar-muka dari suatu aplikasi mempengaruhi tingkat kemudahan penggunaan aplikasi tersebut, oleh karena itu dibutuhkan suatu teknik perancangan antar-muka. Adapun perancangan antar-muka yang disiapkan untuk pembangunan sistem e-commerce Laptopper Online ini adalah sebagai berikut:

3.2.2.2.1. Perancangan Antar-Muka Level Pengguna Pengunjung

Perancangan antar-muka berikut merupakan perancangan antar-muka untuk level pengguna Pengunjung:

1. Form P01

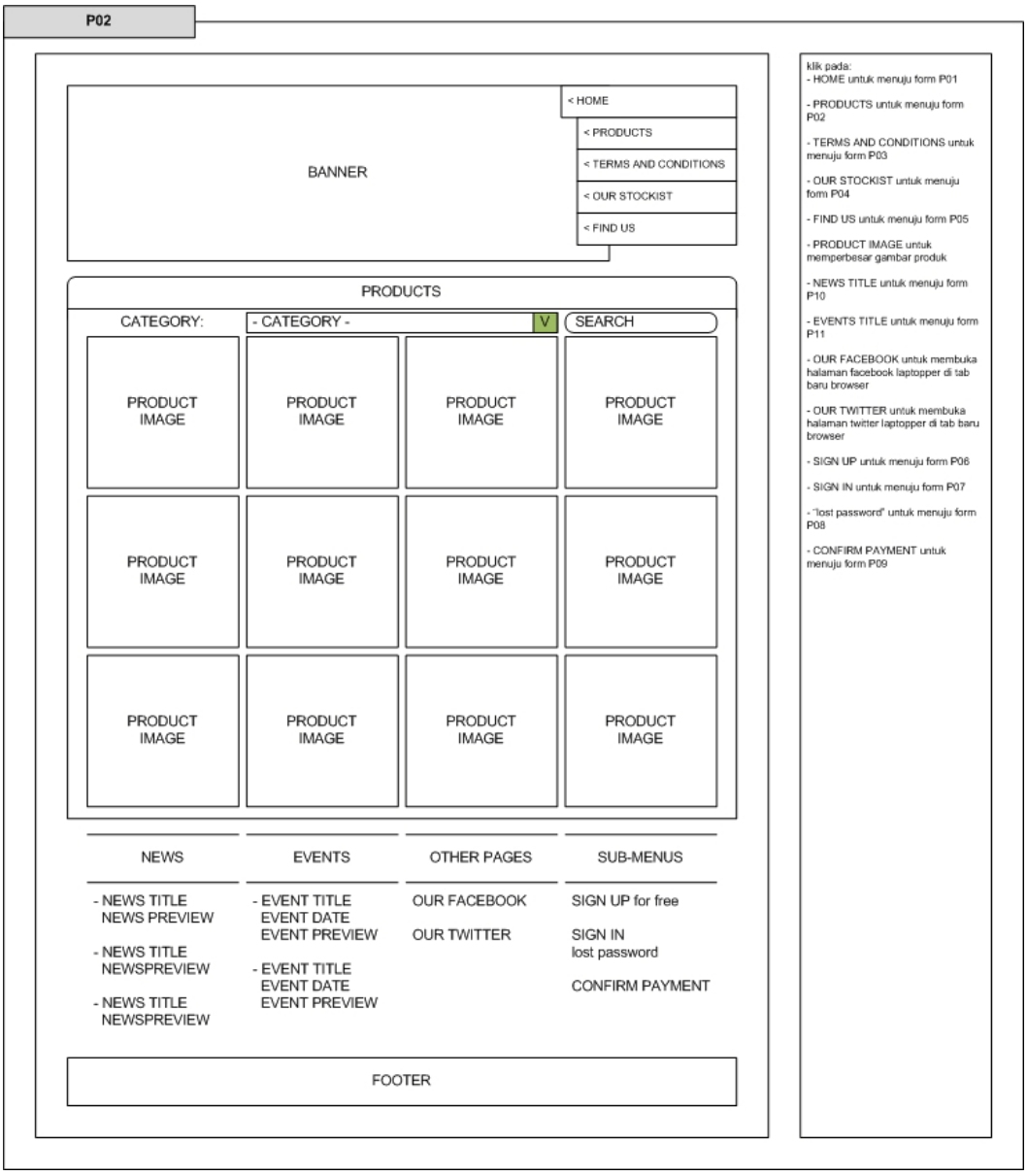
   Form P01 adalah halaman utama yang akan dilihat oleh pengunjung:



Gambar III.18. Form P01

2. Form P02

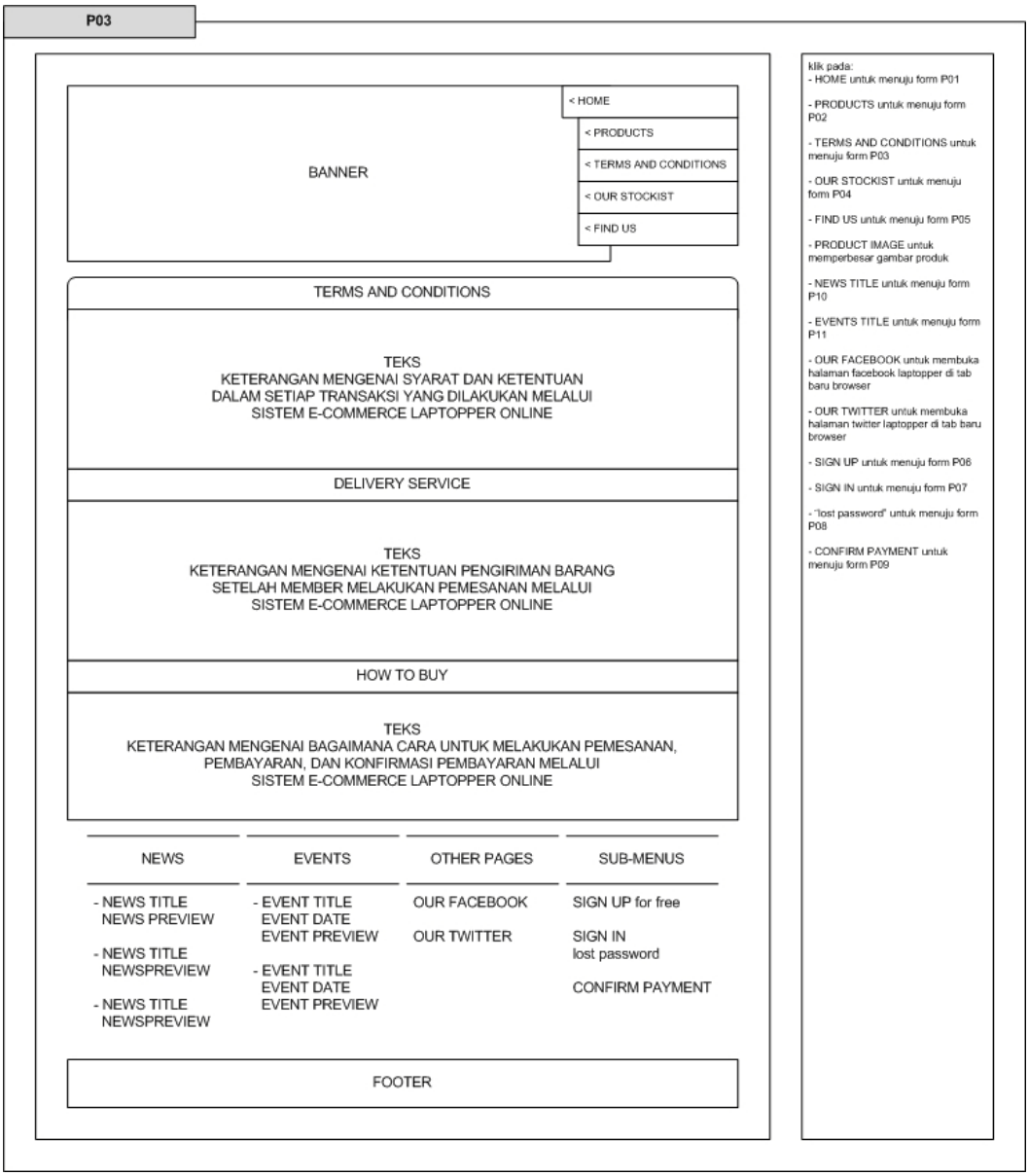
Form P02 adalah halaman “Product” yang akan dilihat oleh pengunjung:



Gambar III.19. Form P02

3. Form P03

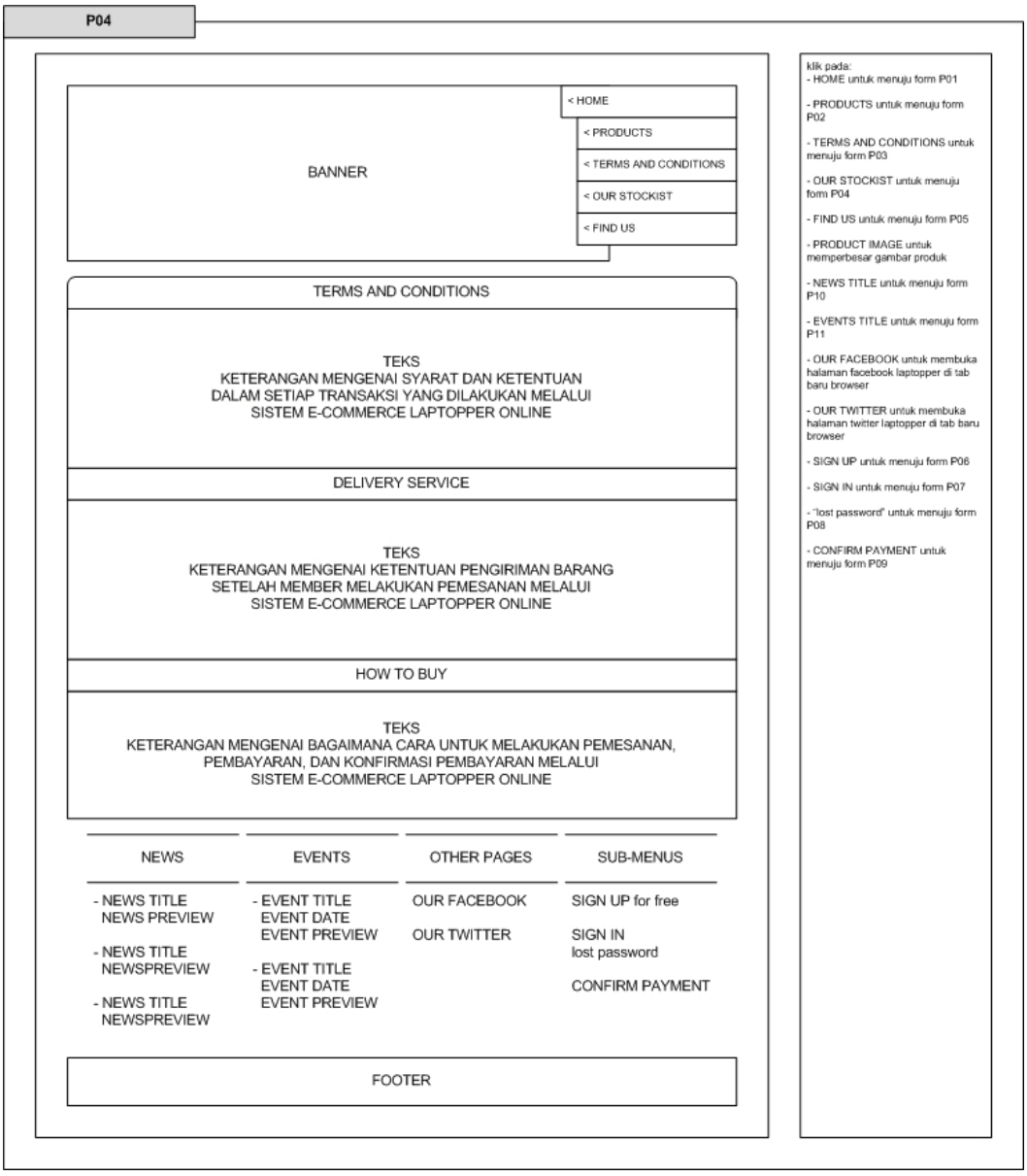
Form P03 adalah halaman “Terms and Conditions” yang akan dilihat oleh pengunjung:



Gambar III.20. Form P03

4. Form P04

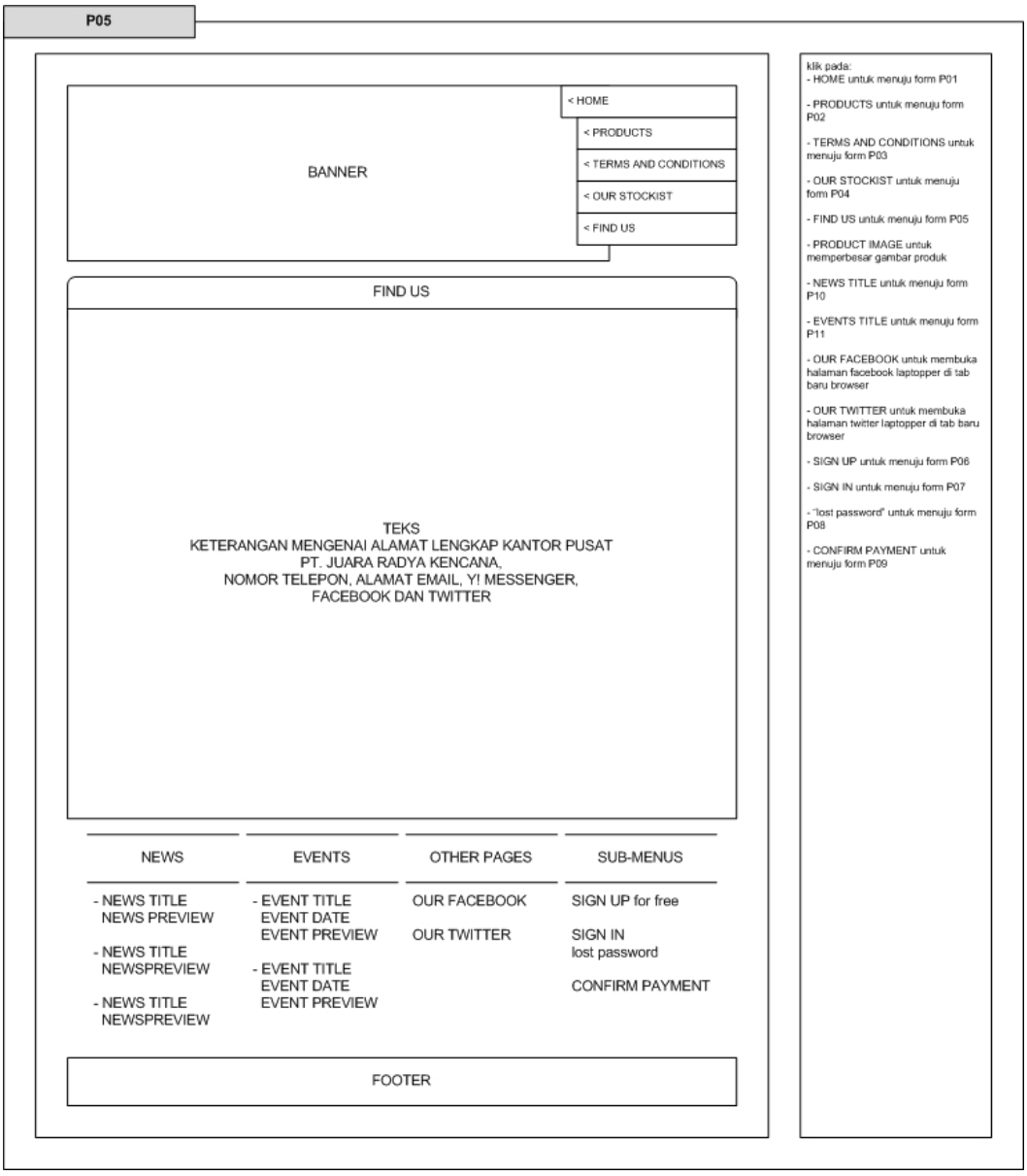
Form P04 adalah halaman “Our Stockist” yang akan dilihat oleh pengunjung:



Gambar III.21. Form P04

5. Form P05

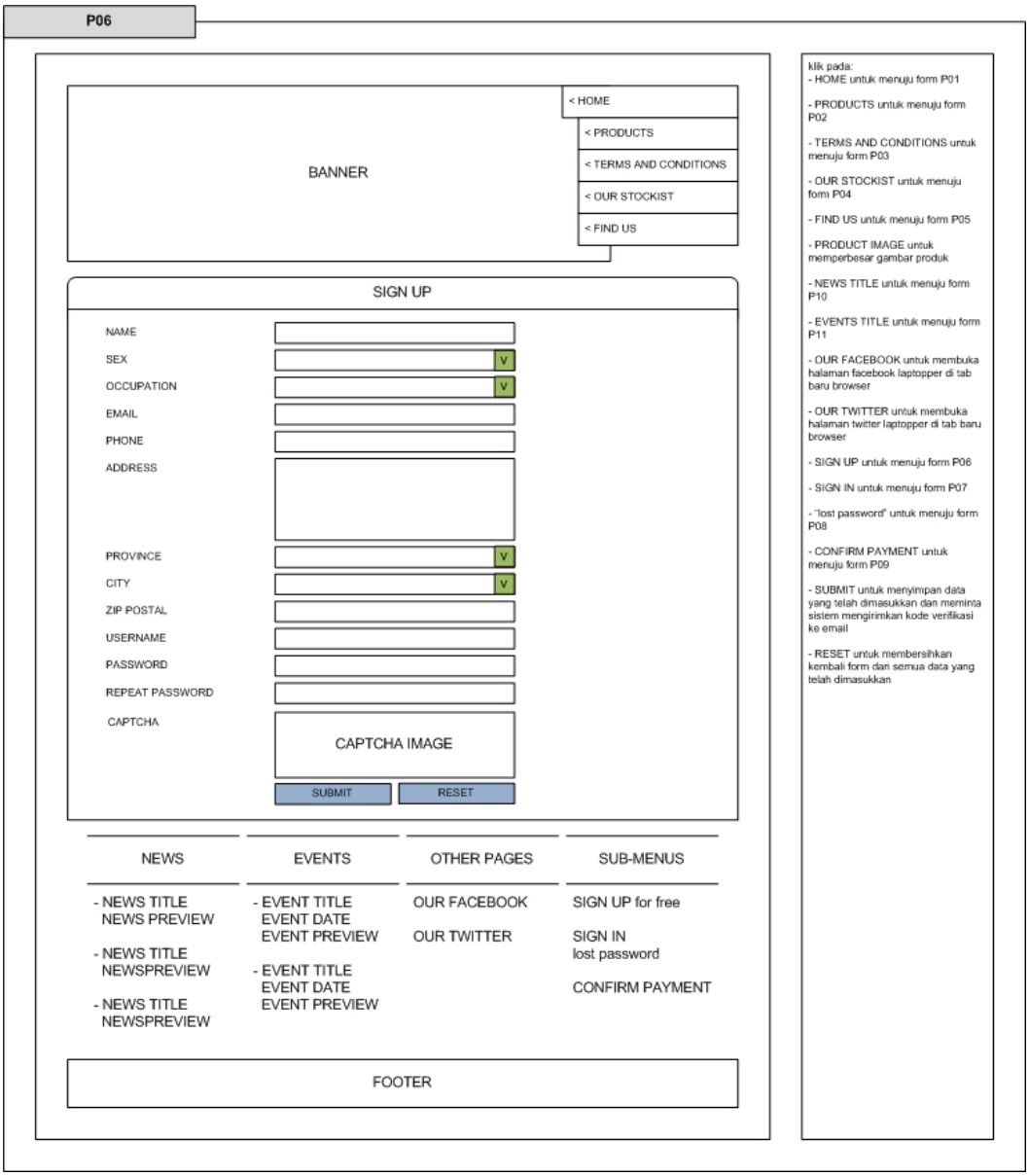
Form P05 adalah halaman “Find Us” yang akan dilihat oleh pengunjung:



Gambar III.22. Form P05

6. Form P06

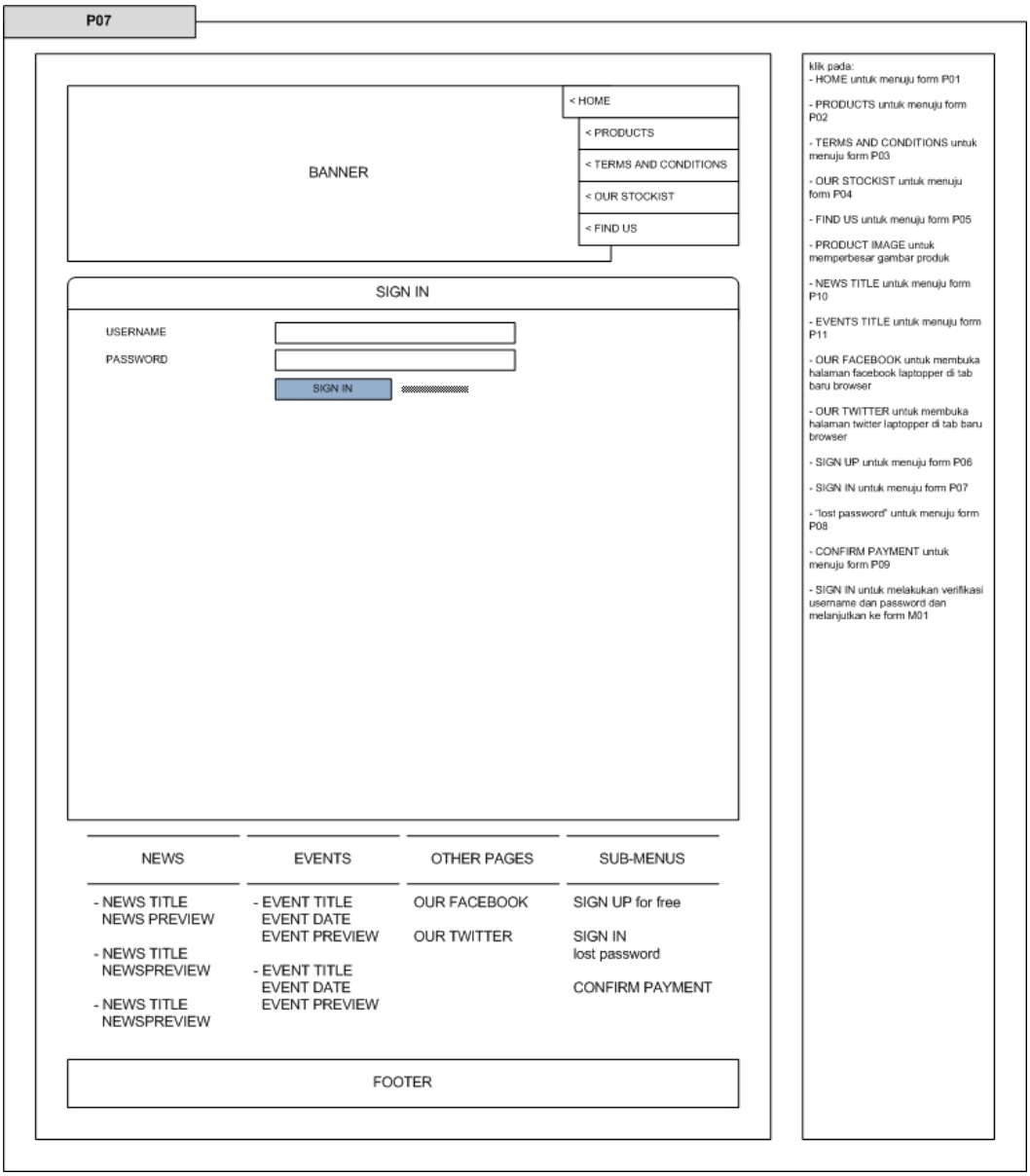
Form P06 adalah halaman “Sign Up” yang dapat digunakan pengunjung untuk mendaftarkan diri:



Gambar III.23. Form P06

7. Form P07

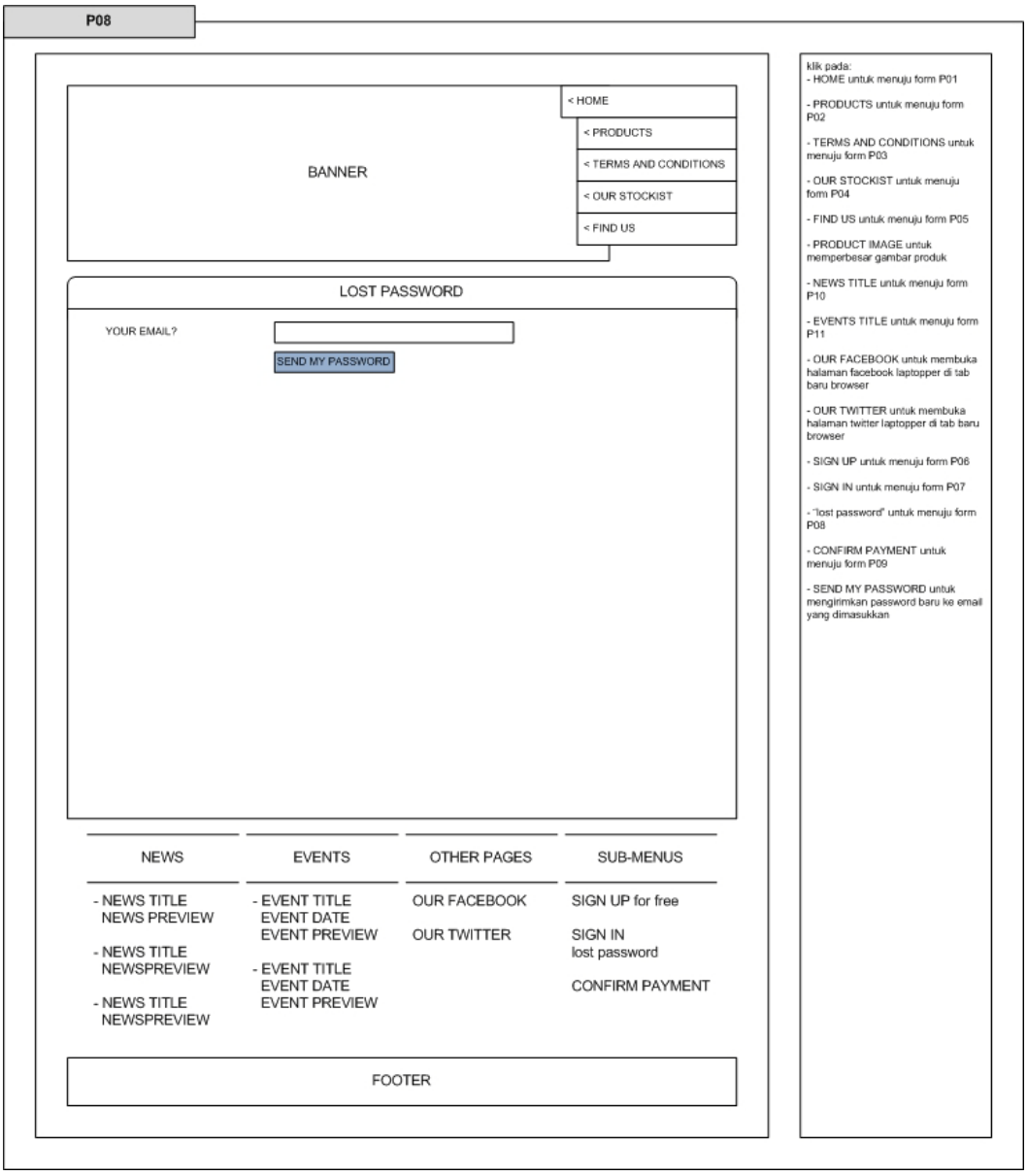
Form P07 adalah halaman “Sign In” yang dapat digunakan pengunjung yang pernah mendaftarkan diri untuk login saat akan melakukan pemesanan produk:



Gambar III.24. Form P07

8. Form P08

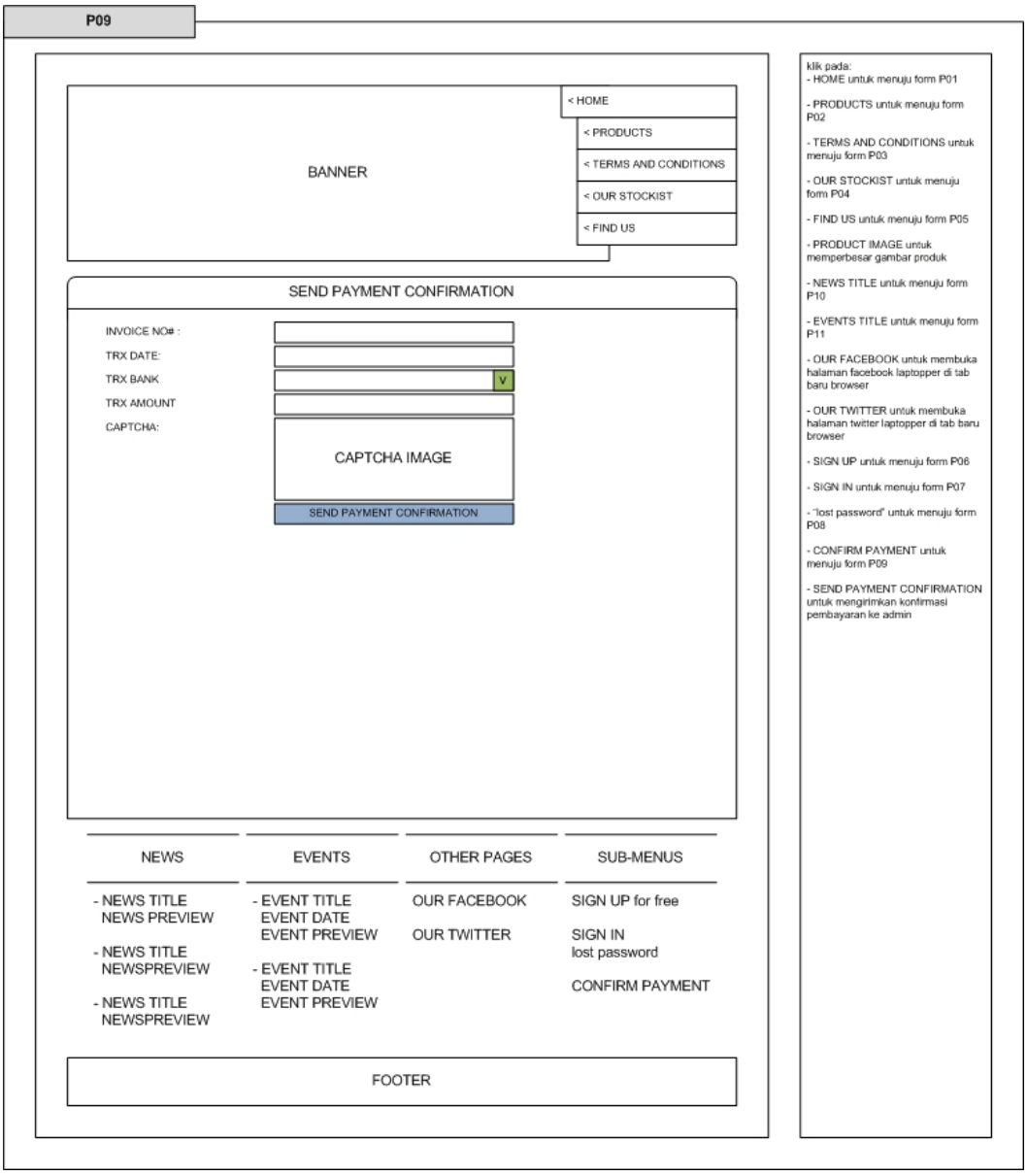
Form P08 adalah halaman “Lost Password” bagi pengunjung yang kehilangan kata sandinya untuk login:



Gambar III.25. Form P08

9. Form P09

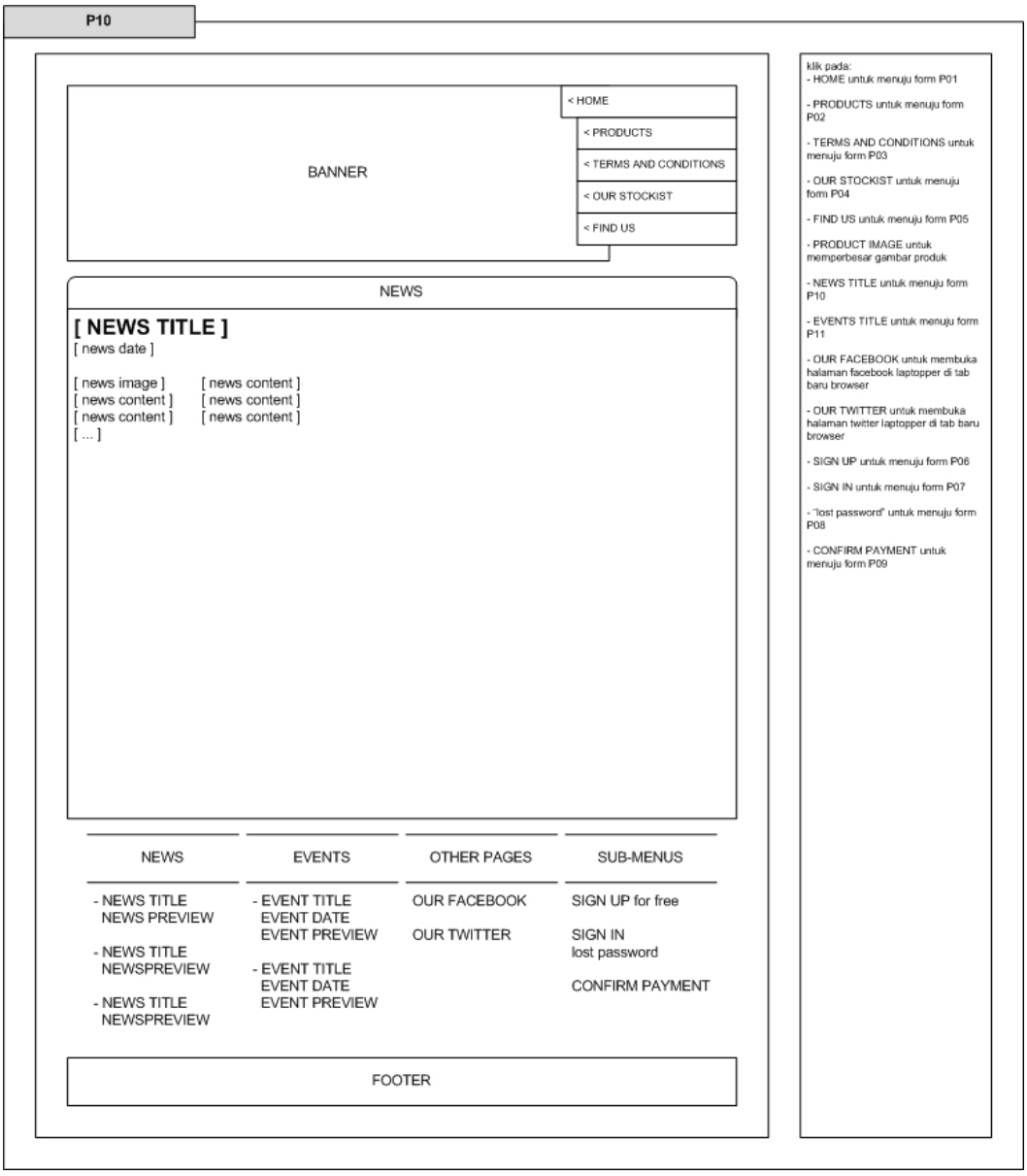
Form P09 adalah halaman “Confirm Payment” bagi pengunjung yang akan melakukan konfirmasi pembayaran offline:



Gambar III.26. Form P09

10. Form P10

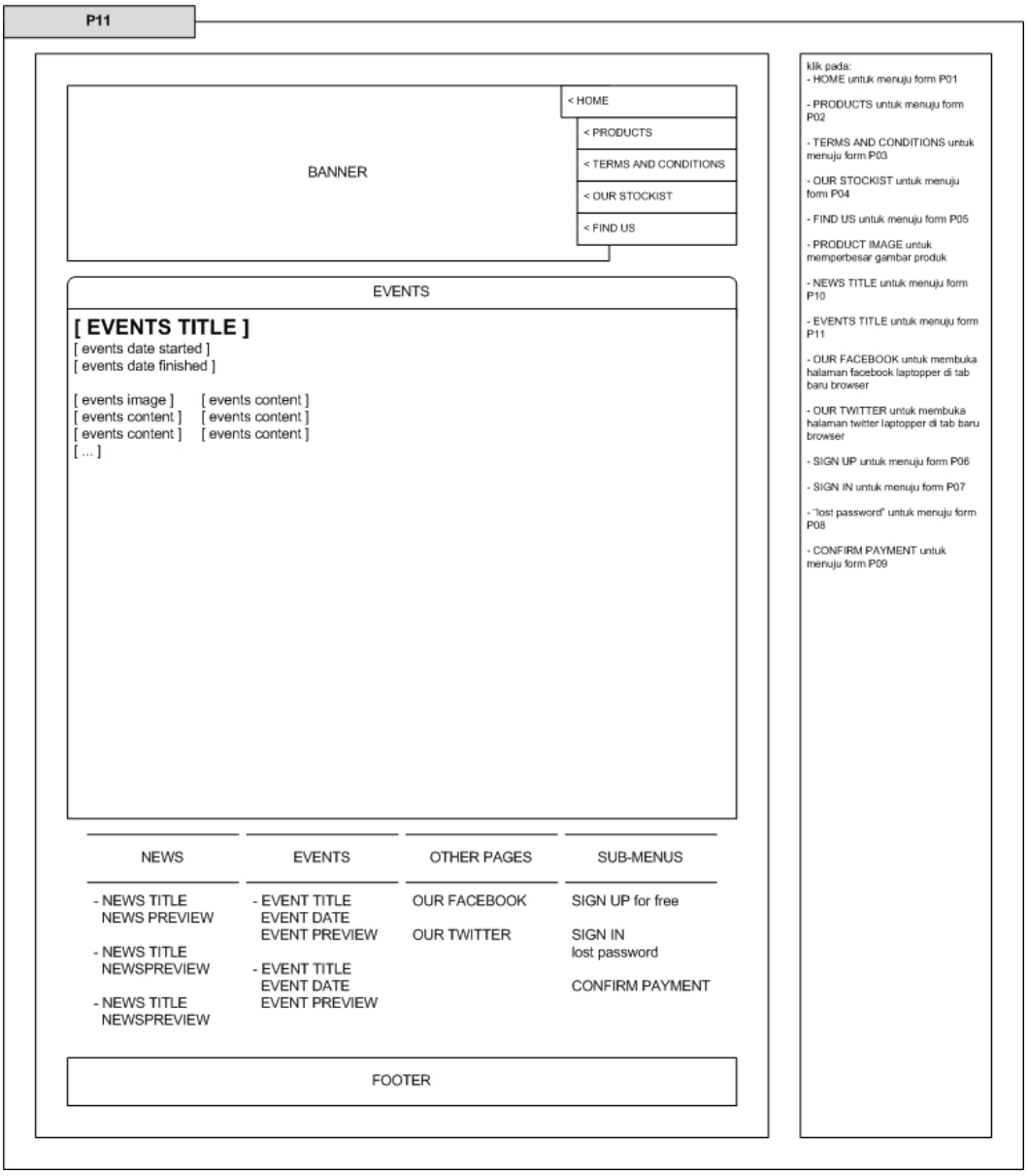
Form P10 adalah halaman “News” yang akan dilihat oleh pengunjung:



Gambar III.27. Form P10

11. Form P11

Form P11 adalah halaman “Events” yang akan dilihat oleh pengunjung:



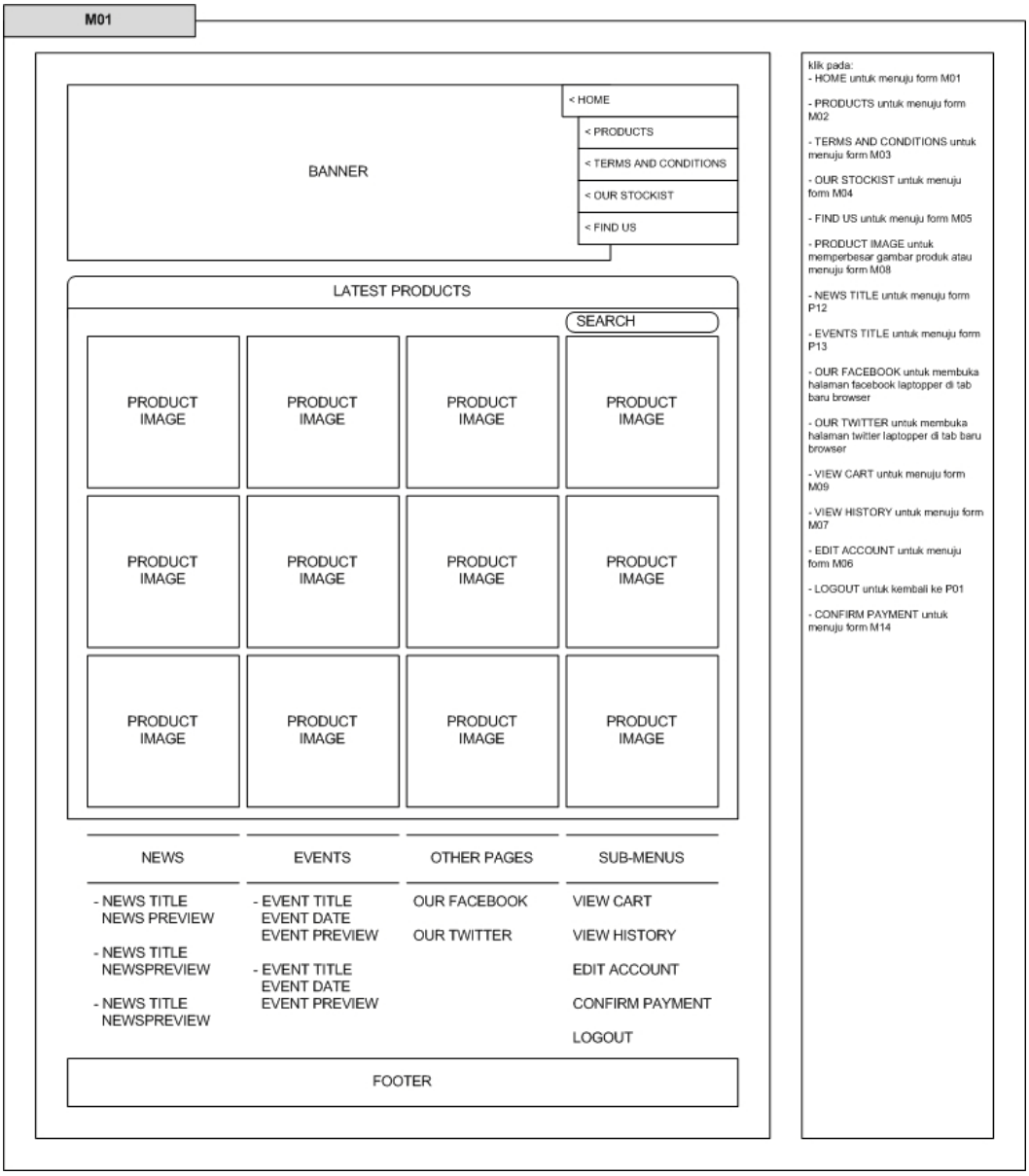
Gambar III.28. Form P11

3.2.2.2.2. Perancangan Antar-Muka Level Pengguna Pengunjung

Perancangan antar-muka berikut merupakan perancangan antar-muka untuk pengguna dengan level member:

1. Form M01

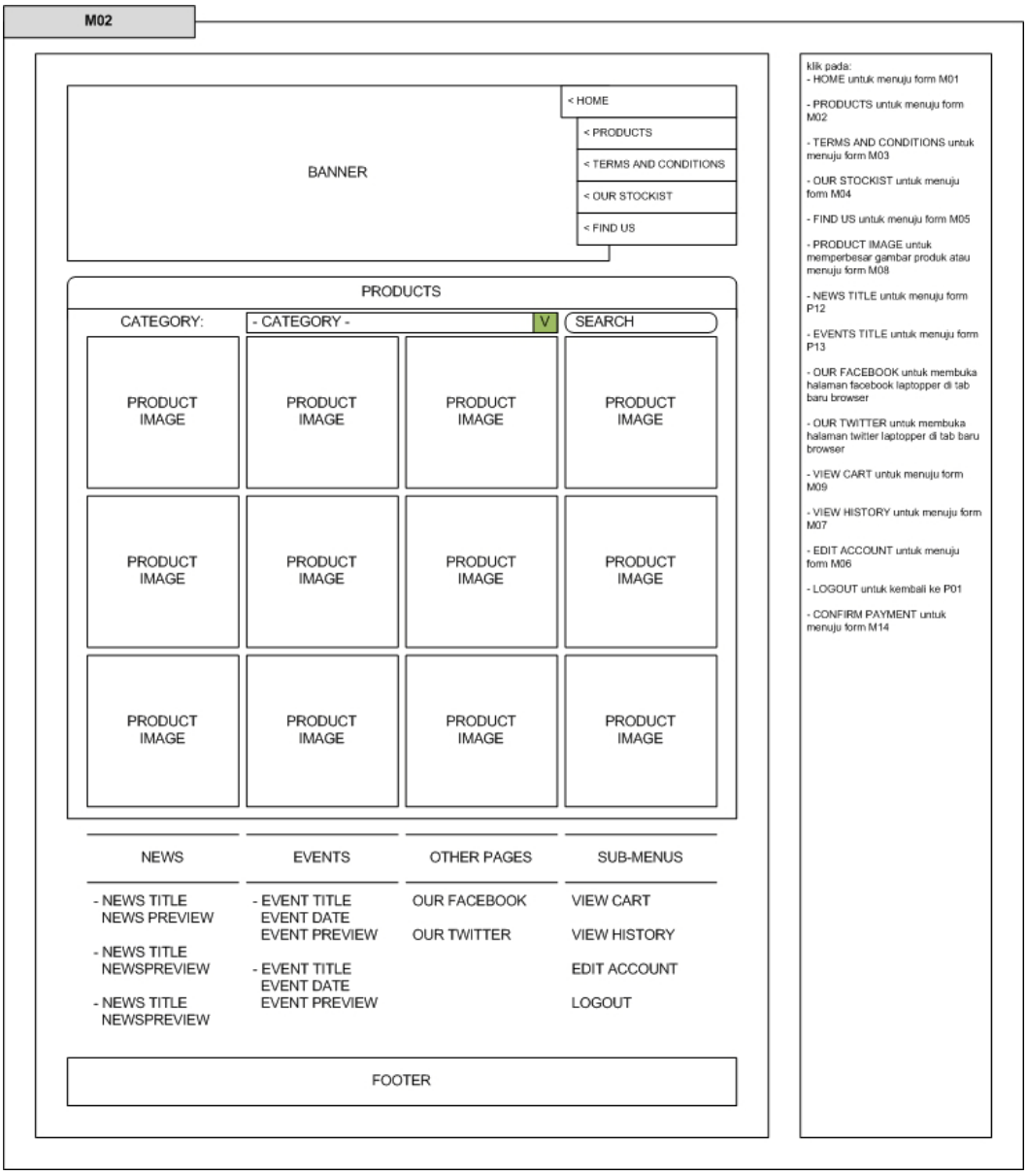
   Form M01 adalah halaman utama yang akan dilihat oleh member:



Gambar III.29. Form M01

2. Form M02

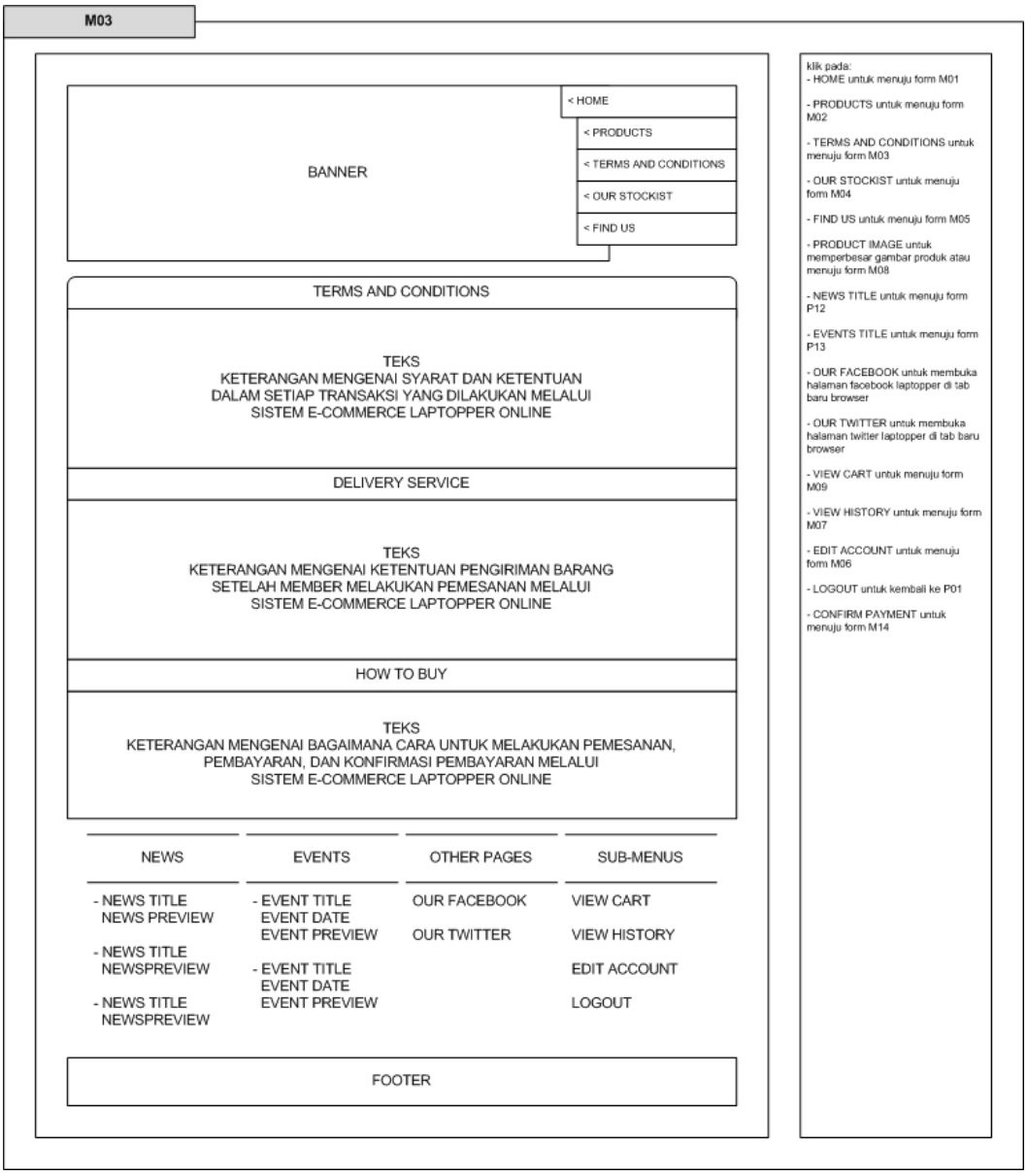
Form M02 adalah halaman “Products” yang akan dilihat oleh member:



Gambar III.30. Form M02

3. Form M03

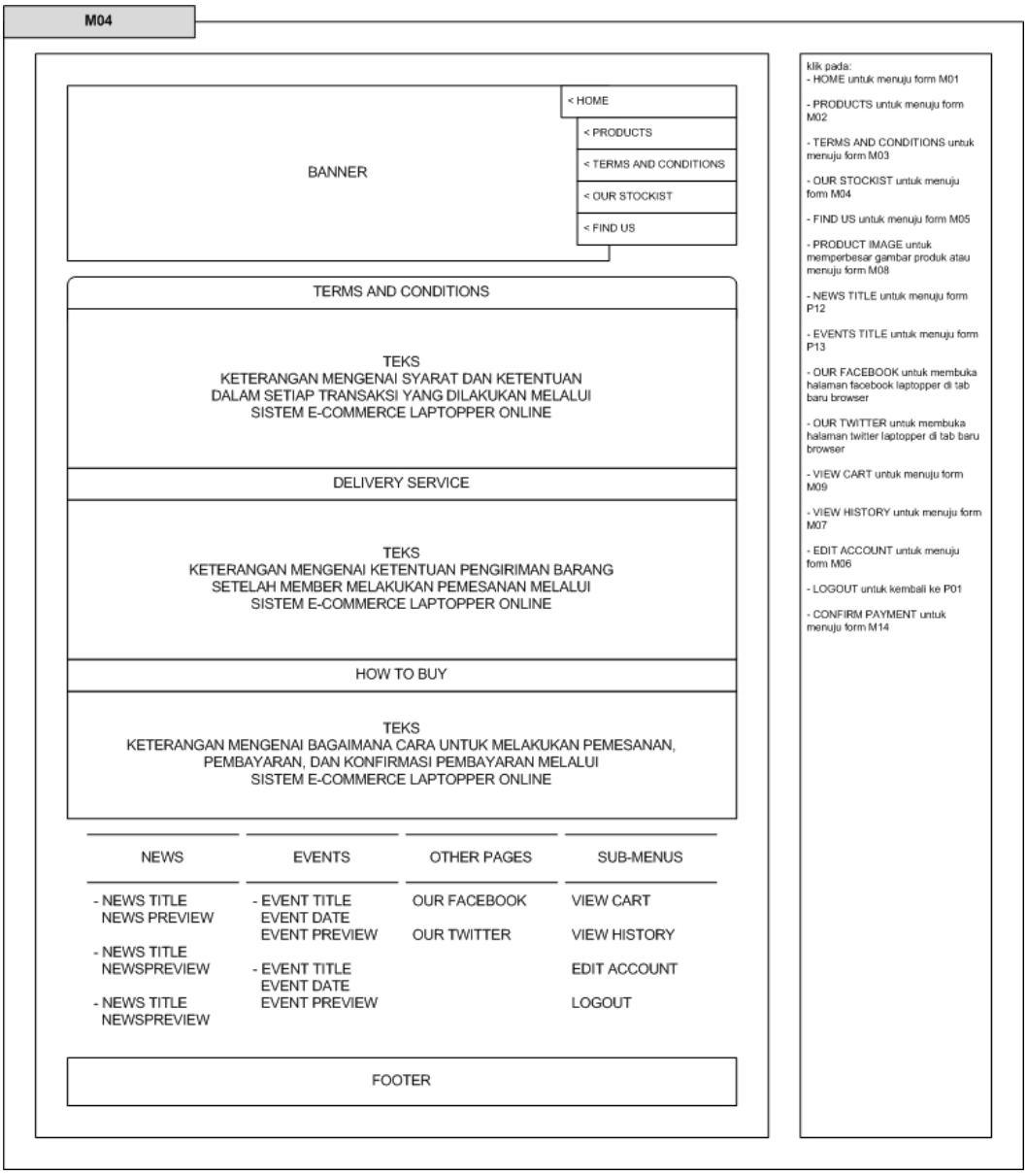
Form M03 adalah halaman “Terms and Conditions” yang akan dilihat oleh member:



Gambar III.31. Form M03

4. Form M04

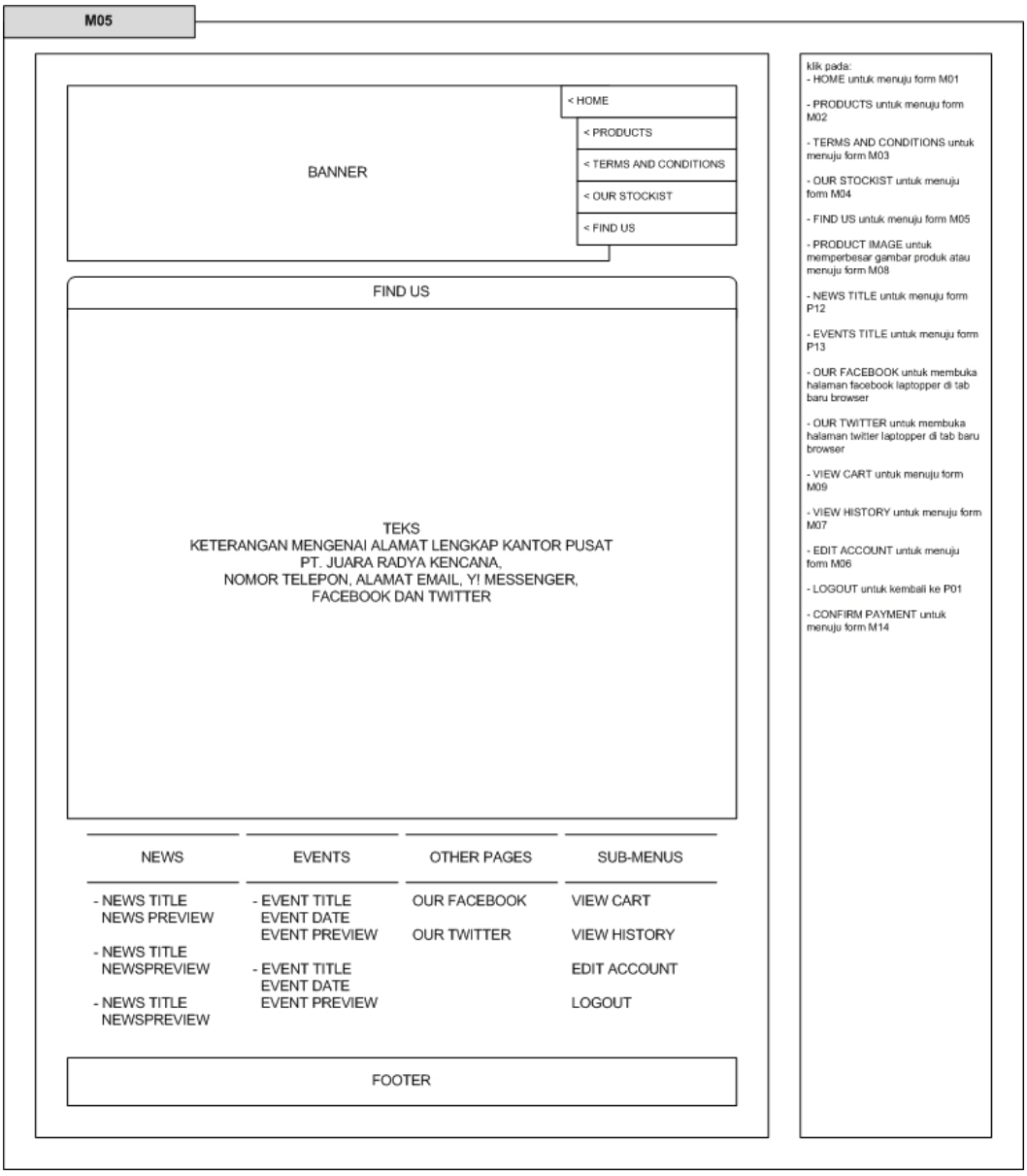
Form M04 adalah halaman “Our Stockist” yang akan dilihat oleh member:



Gambar III.32. Form M04

5. Form M05

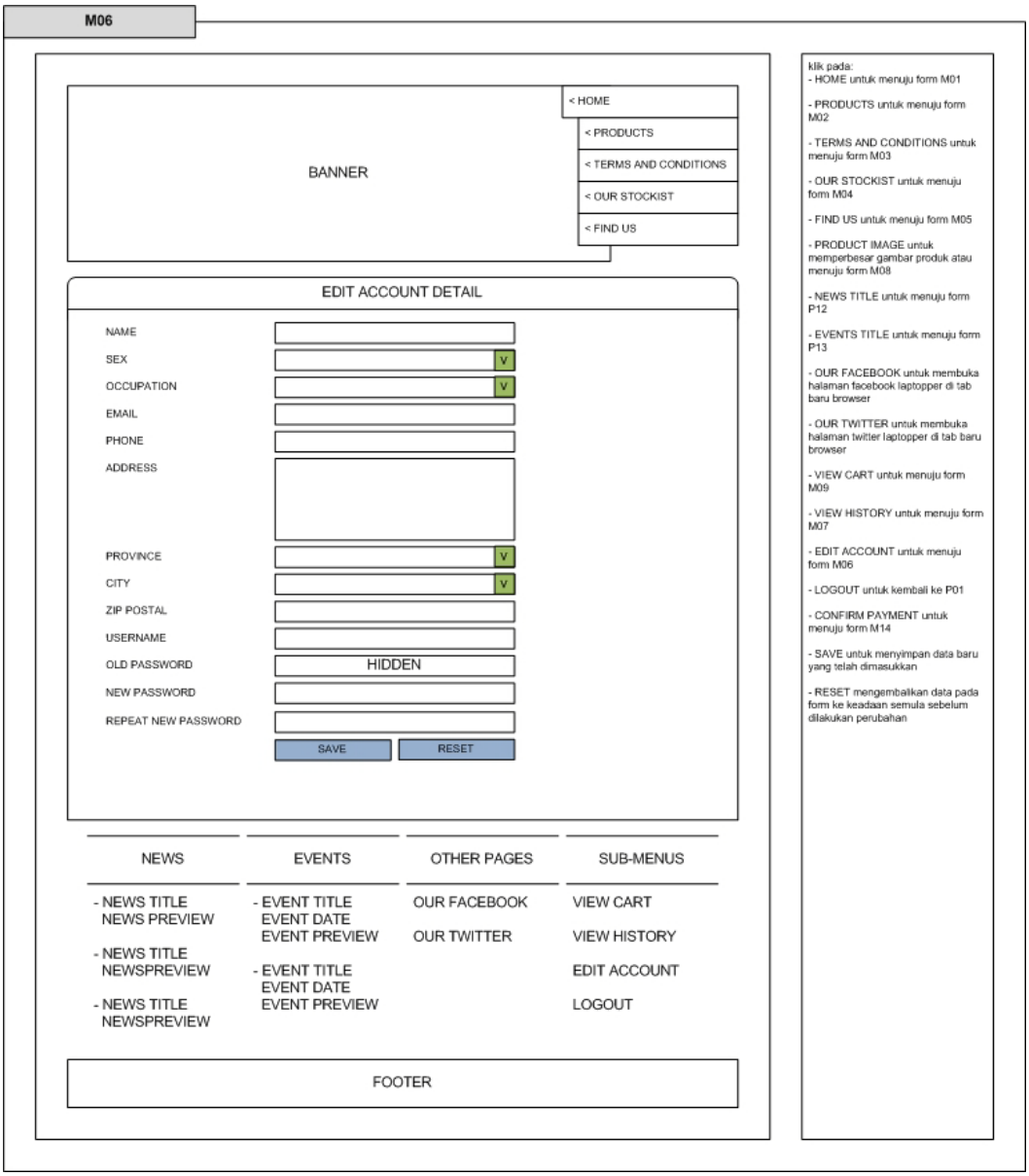
Form M05 adalah halaman “Find Us” yang akan dilihat oleh member:



Gambar III.33. Form M05

6. Form M06

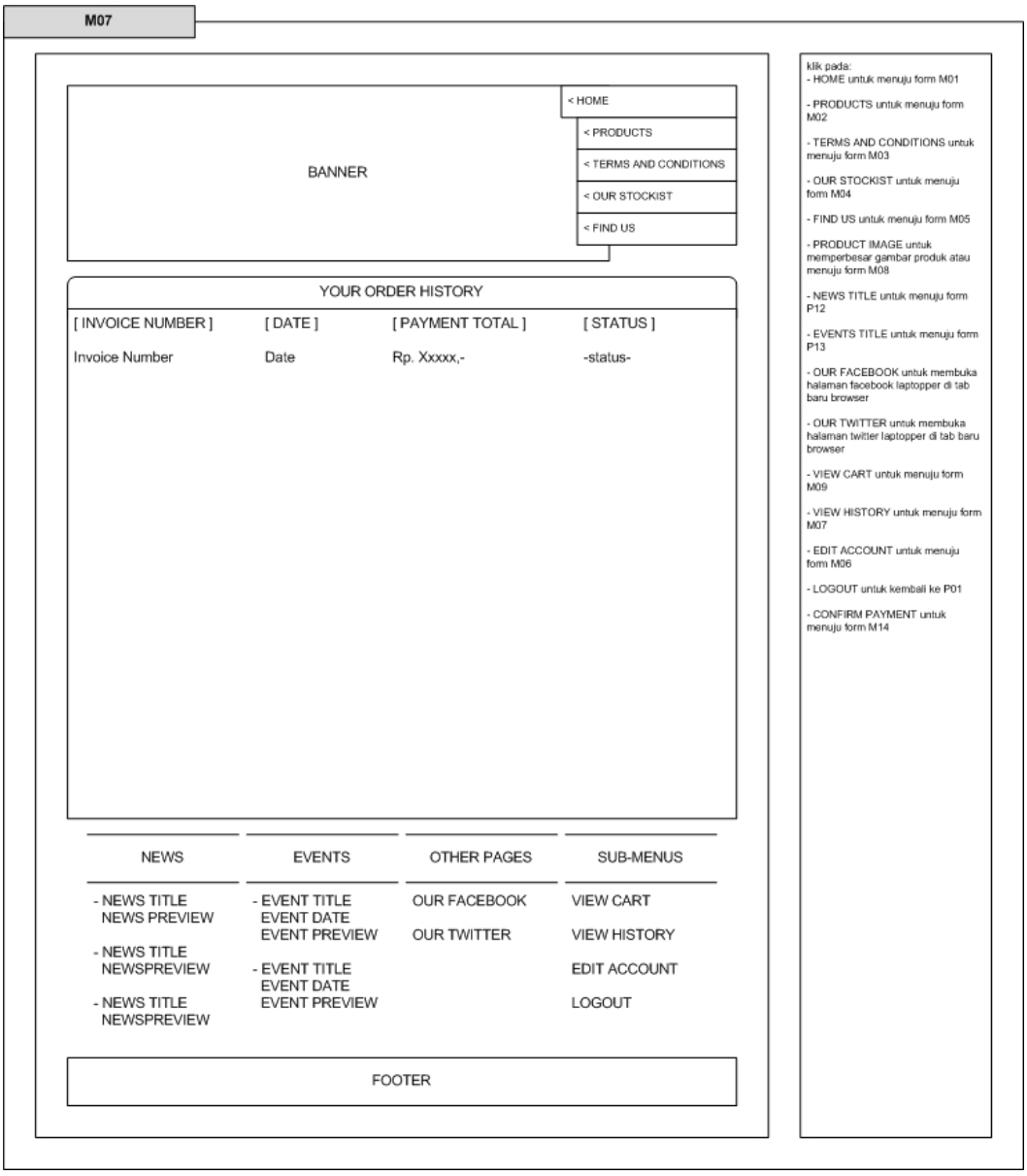
Form M06 adalah halaman “Edit Account” yang dapat digunakan oleh member untuk mengganti detil keanggotaannya:



Gambar III.34. Form M06

7. Form M07

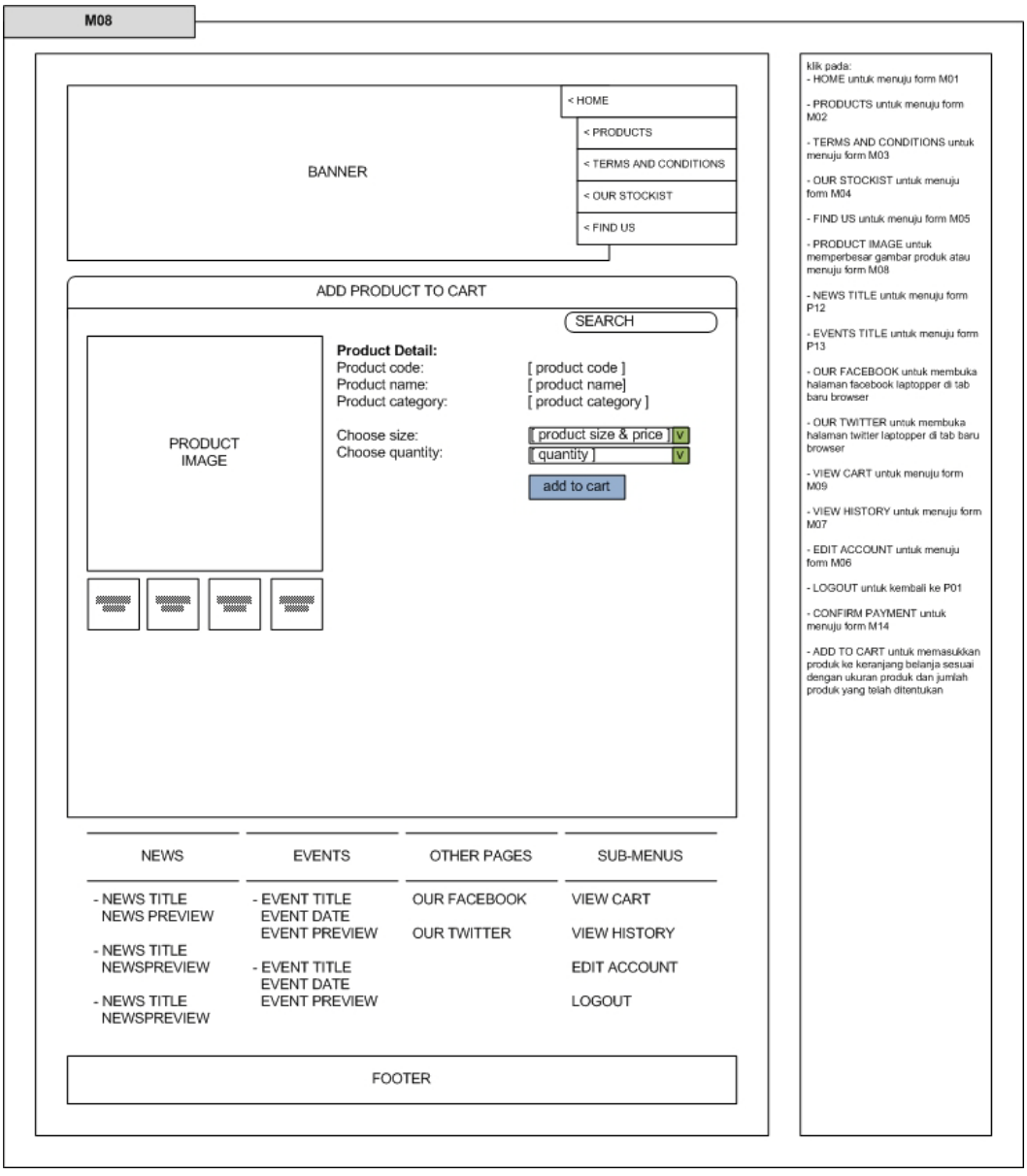
Form M07 adalah halaman “History” yang dapat digunakan oleh member untuk melihat history pemesanan yang pernah dilakukannya:



Gambar III.35. Form M07

8. Form M08

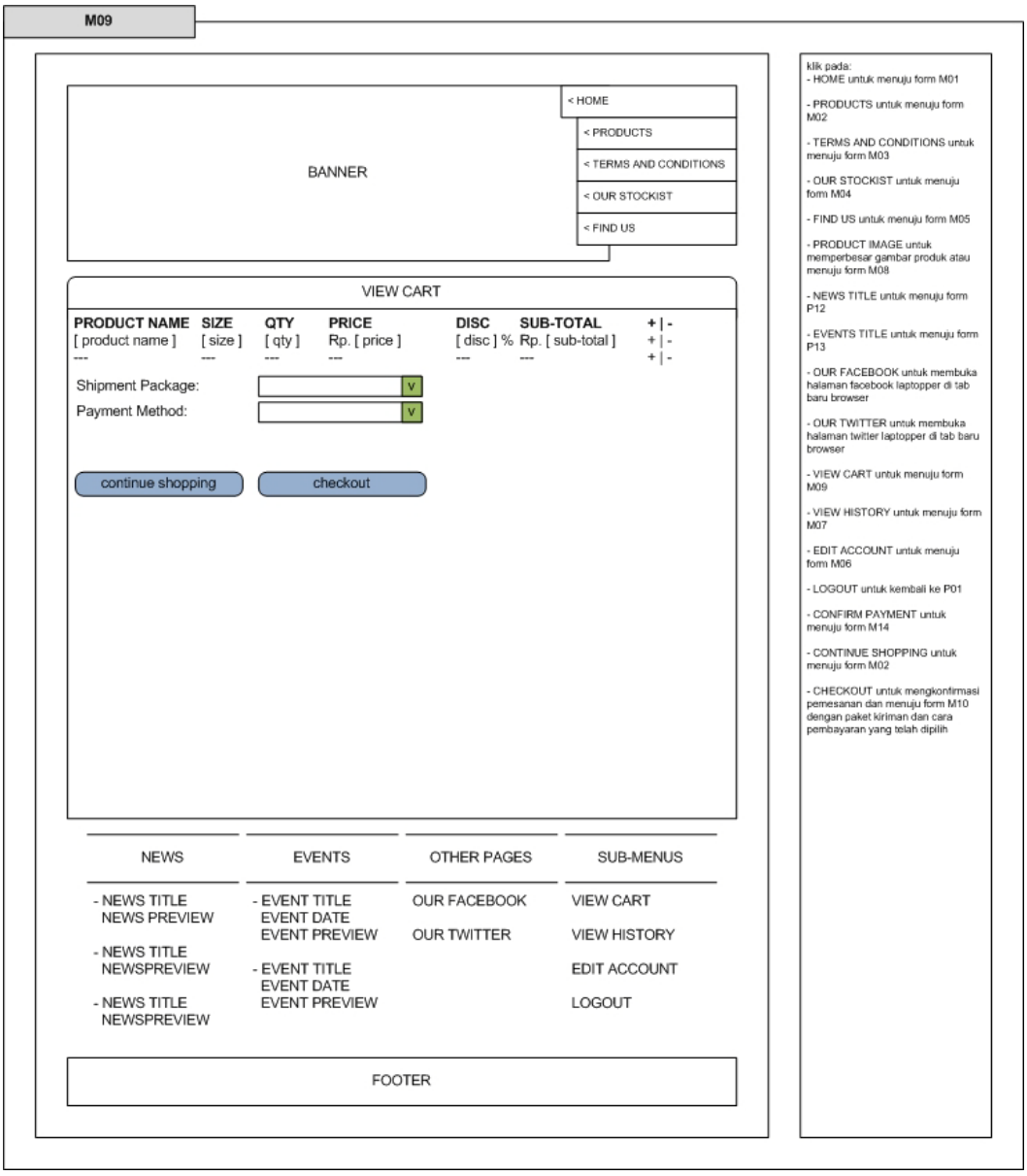
Form M08 adalah halaman “Add to Cart” yang dapat digunakan oleh member untuk menambahkan produk yang sudah dipilih ke dalam keranjang belanja:



Gambar III.36. Form M08

9. Form M09

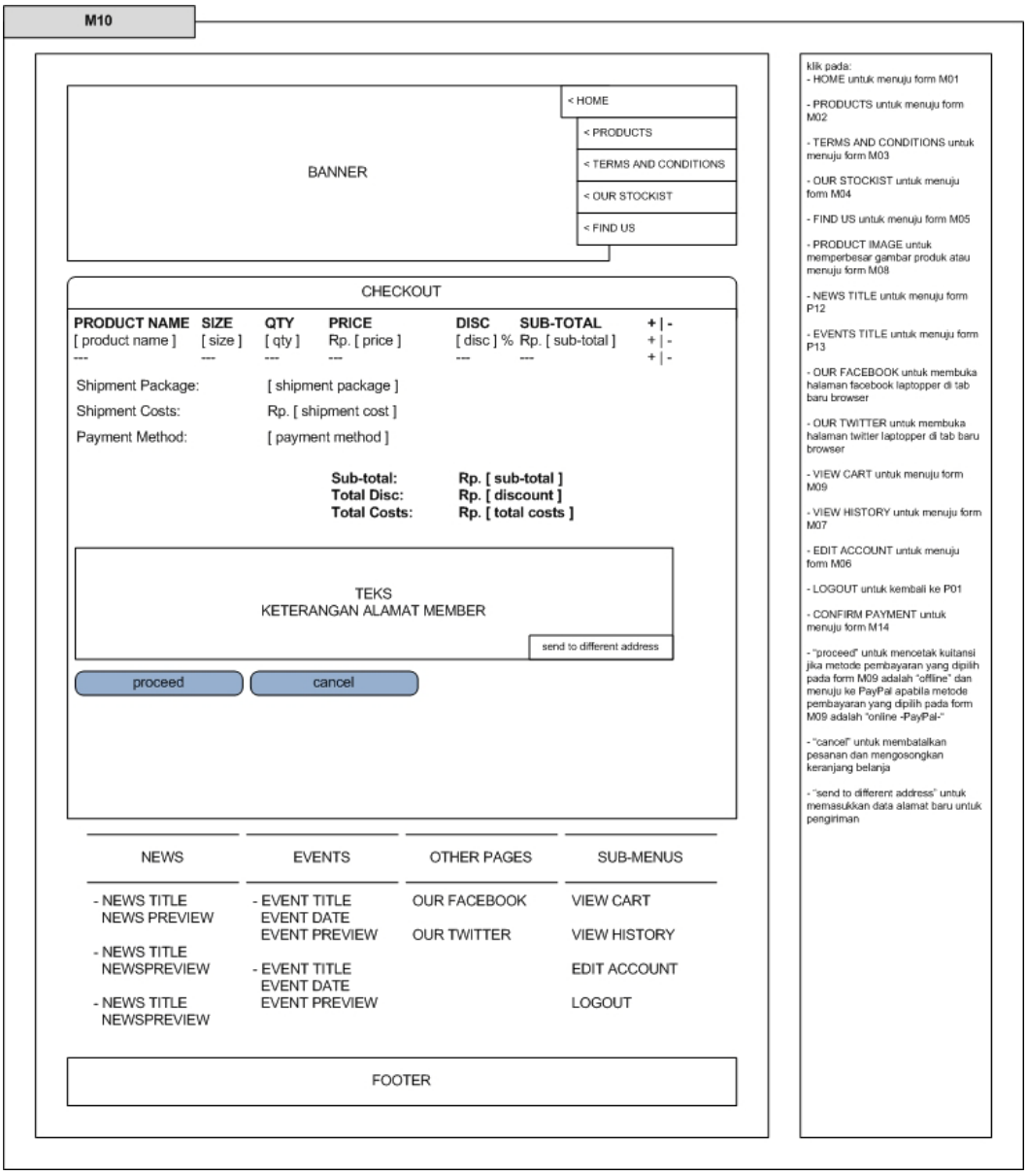
Form M09 adalah halaman “View Cart” yang dapat digunakan oleh member untuk memeriksa daftar belanjaan yang akan dipesannya:



Gambar III.37. Form M09

10. Form M10

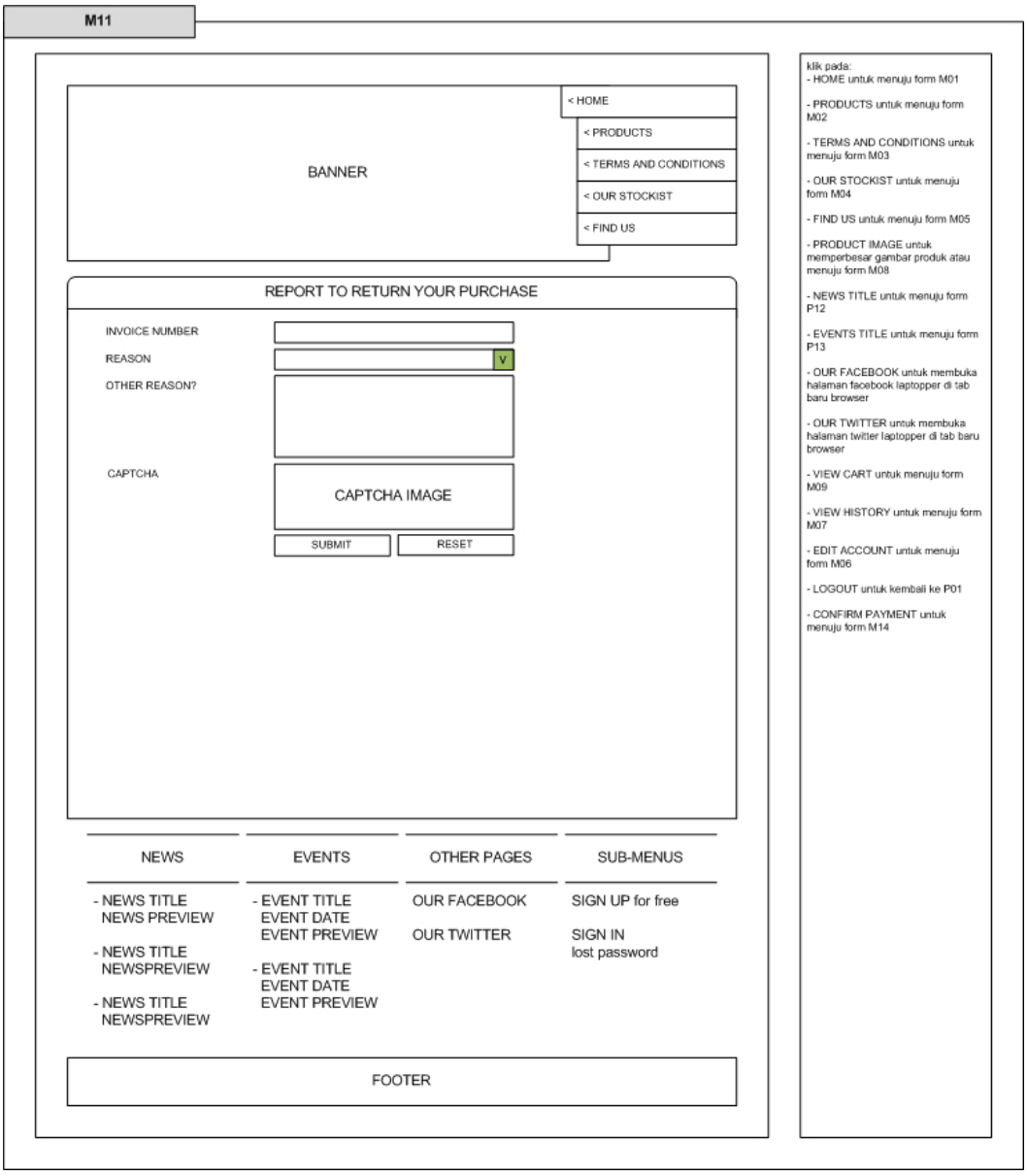
Form M10 adalah halaman “Checkout” yang dapat digunakan member untuk mengkonfirmasi pesanan atas daftar belanjaannya:



Gambar III.38. Form M10

11. Form M11

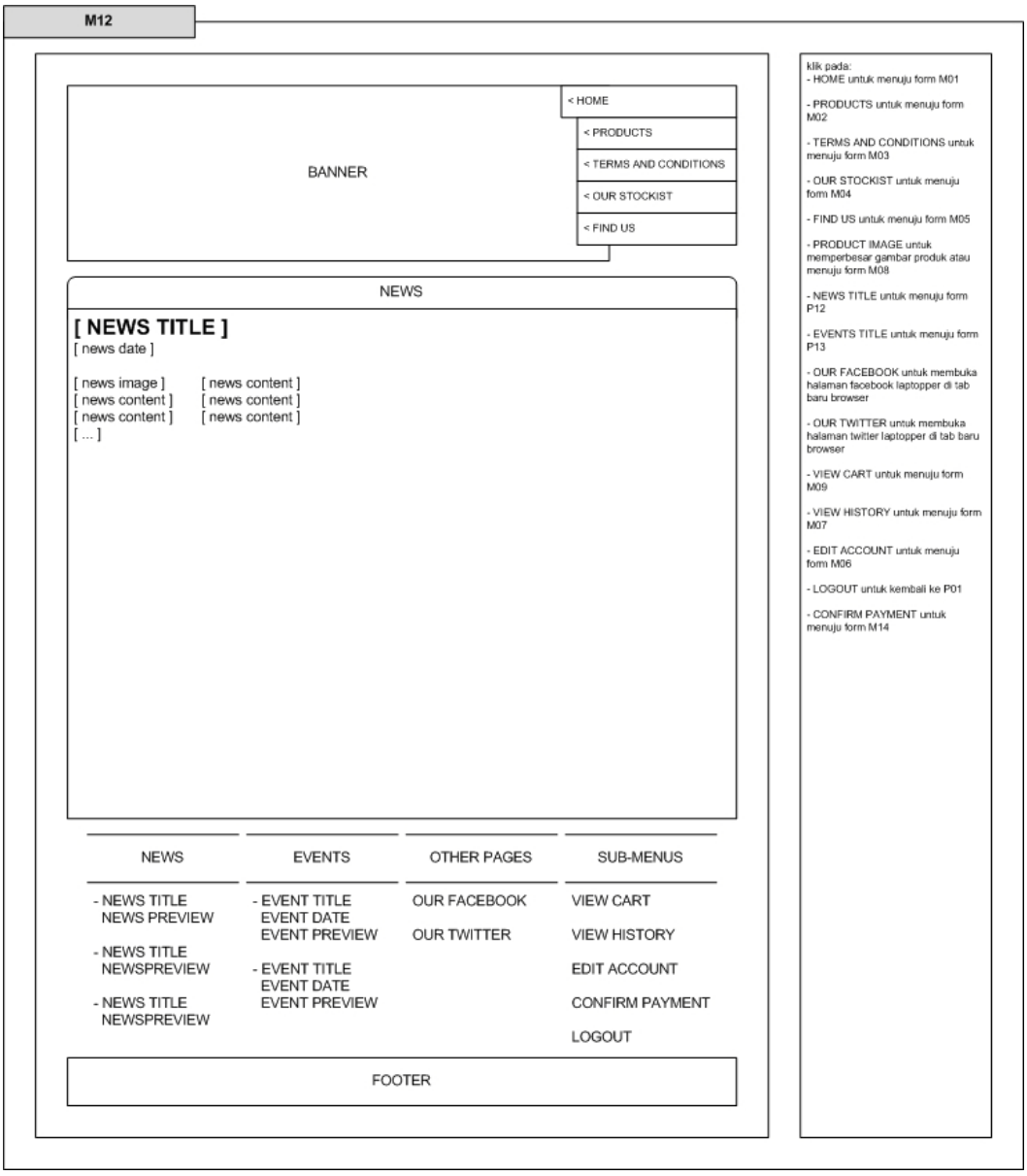
Form M11 adalah halaman “Return Product” yang dapat digunakan member untuk melakukan laporan pengembalian produk:



Gambar III.39. Form M11

12. Form M12

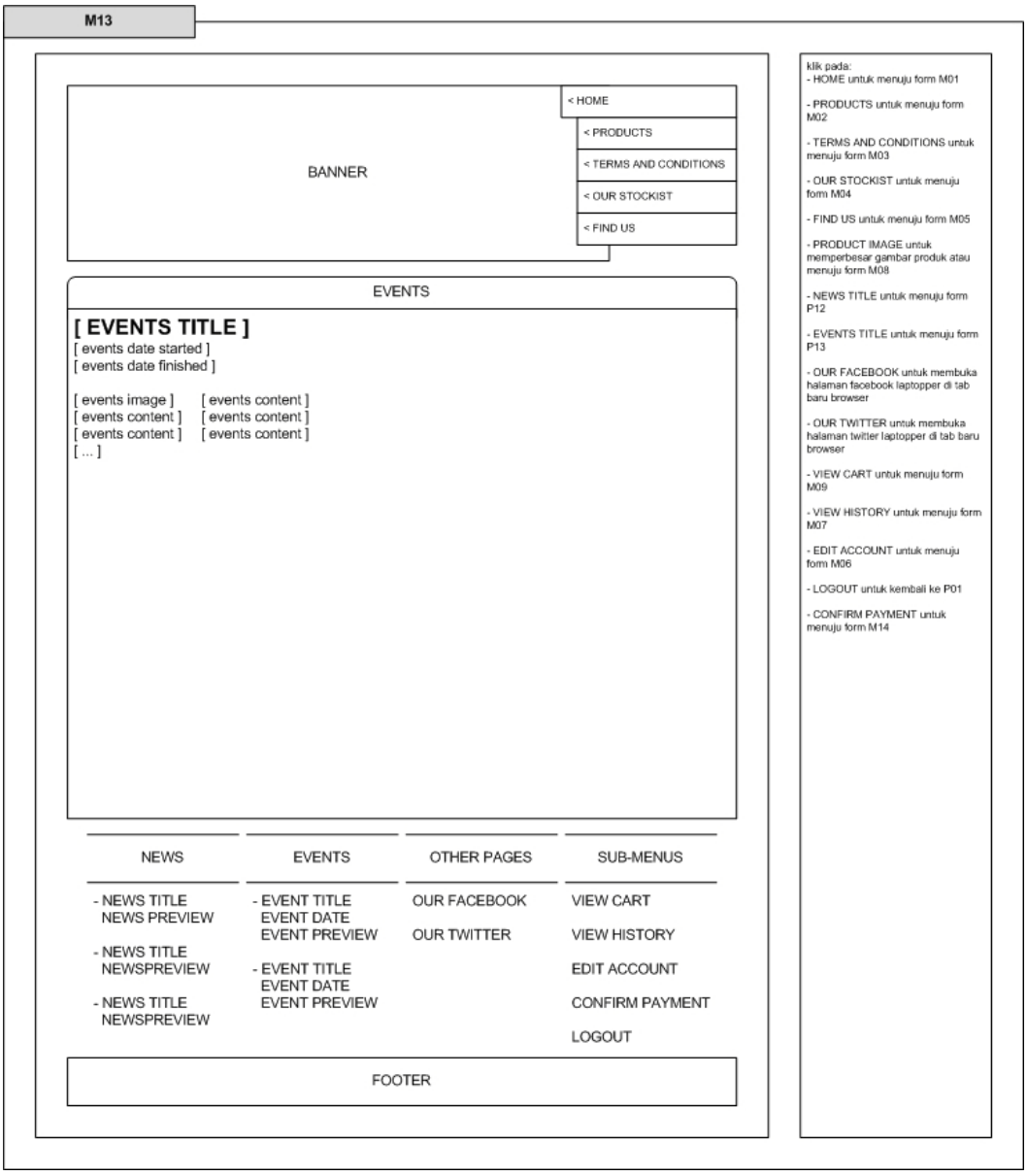
Form M12 adalah halaman “News” yang dilihat oleh member:



Gambar III.40. Form M12

13. Form M13

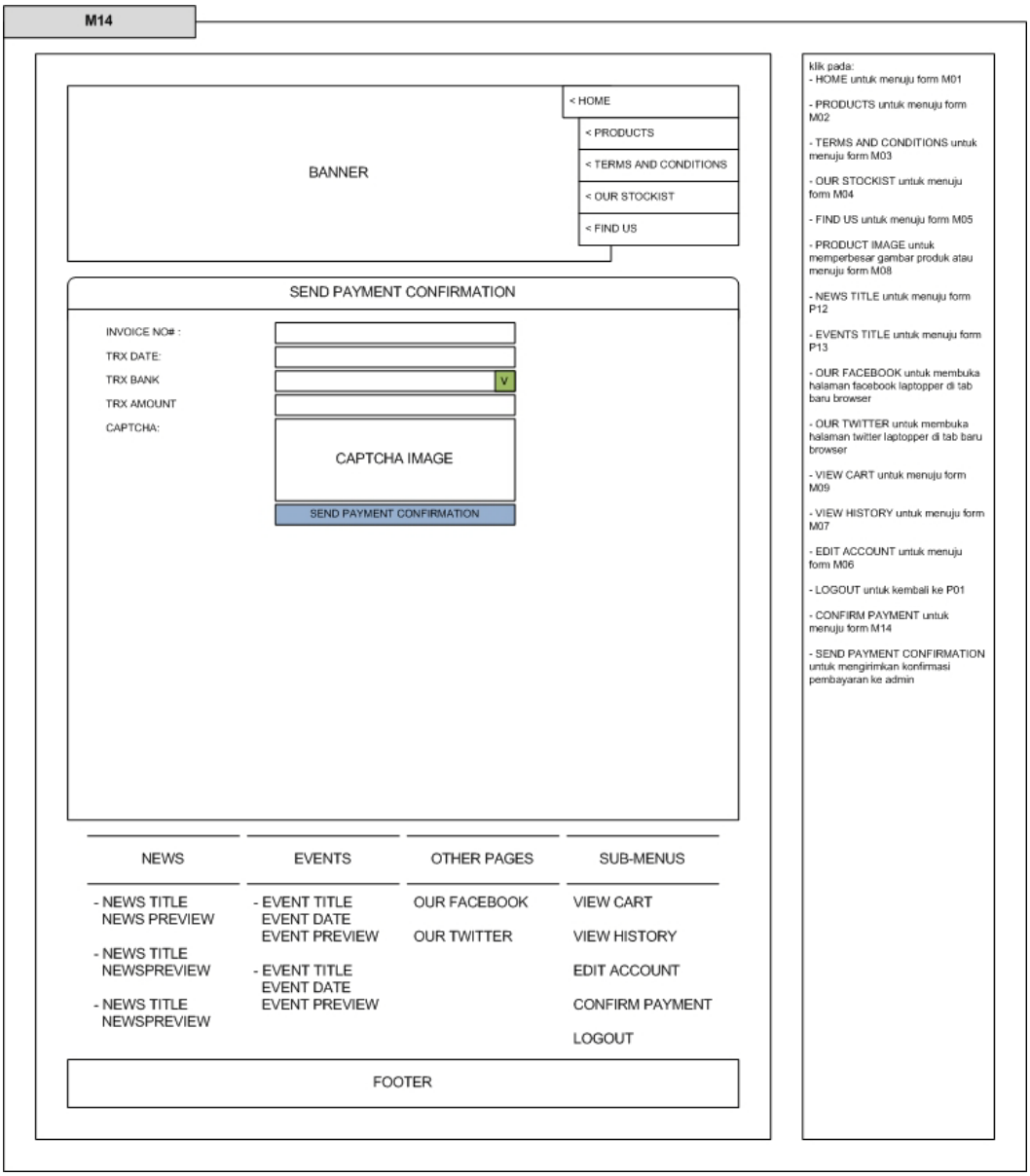
Form M13 adalah halaman “Events” yang akan dilihat oleh member:



Gambar III.41. Form M13

14. Form M14

Form M14 adalah halaman “Payment Confirmation” yang dapat digunakan oleh member yang akan melakukan konfirmasi pembayaran offline atas pesanan yang dilakukannya:



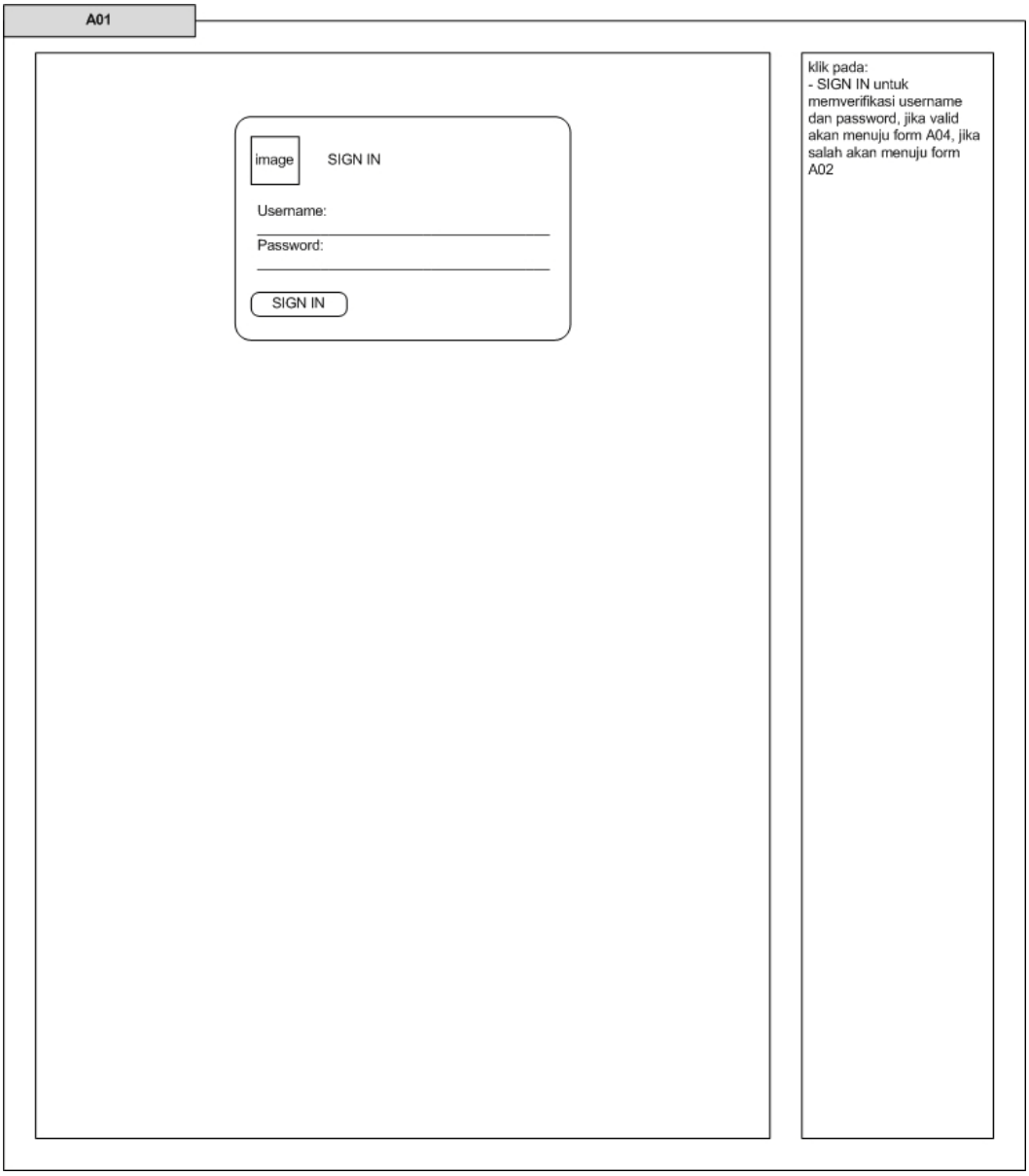
Gambar III.42. Form M14

3.2.2.2.3. Perancangan Antar-Muka Level Pengguna Pengunjung

Perancangan antar-muka berikut merupakan perancangan antar-muka untuk pengguna dengan level admin:

1. Form A01

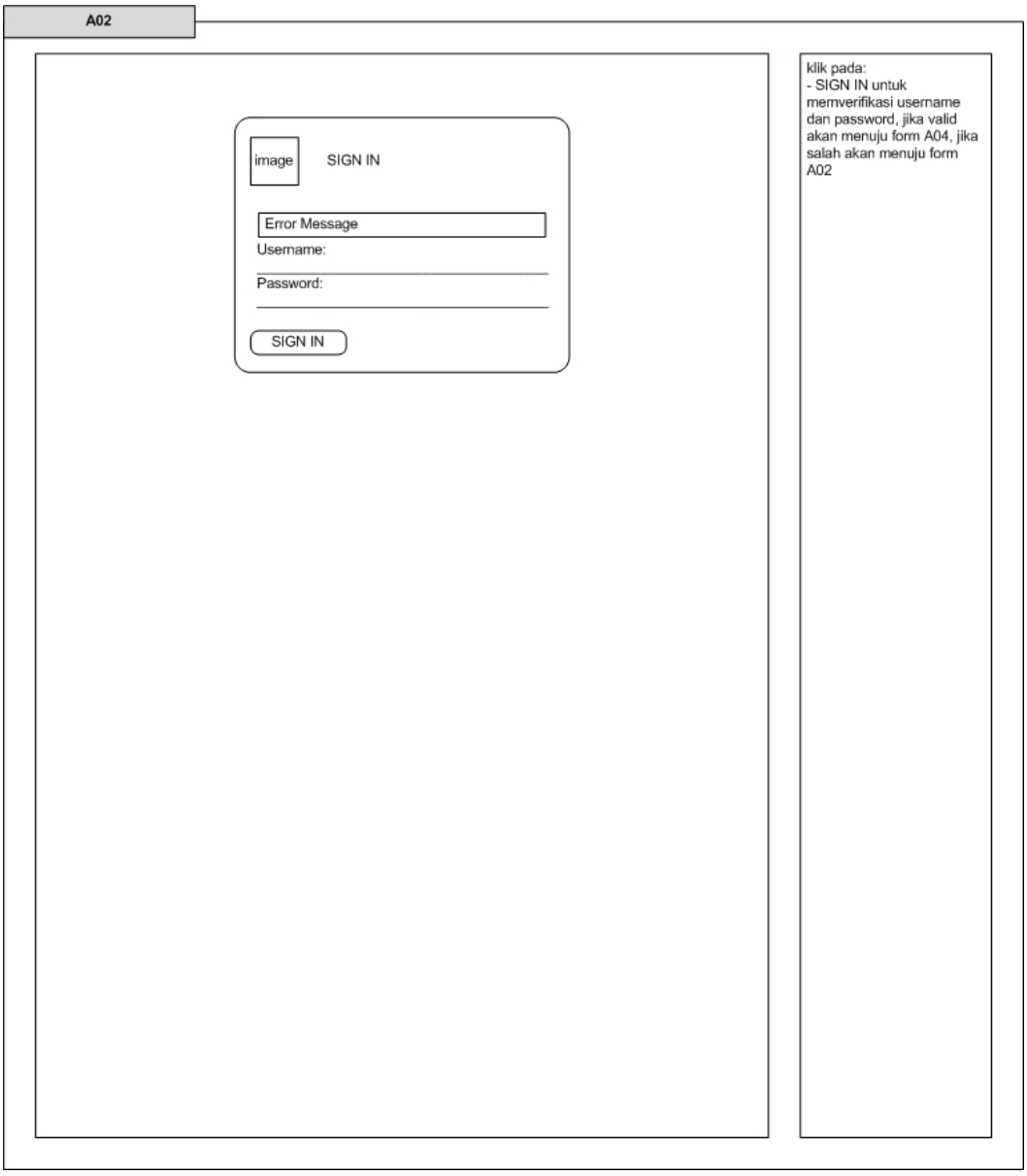
   Digunakan oleh admin untuk login ke halaman utama administrator.



Gambar III.43. Form A01

2. Form A02

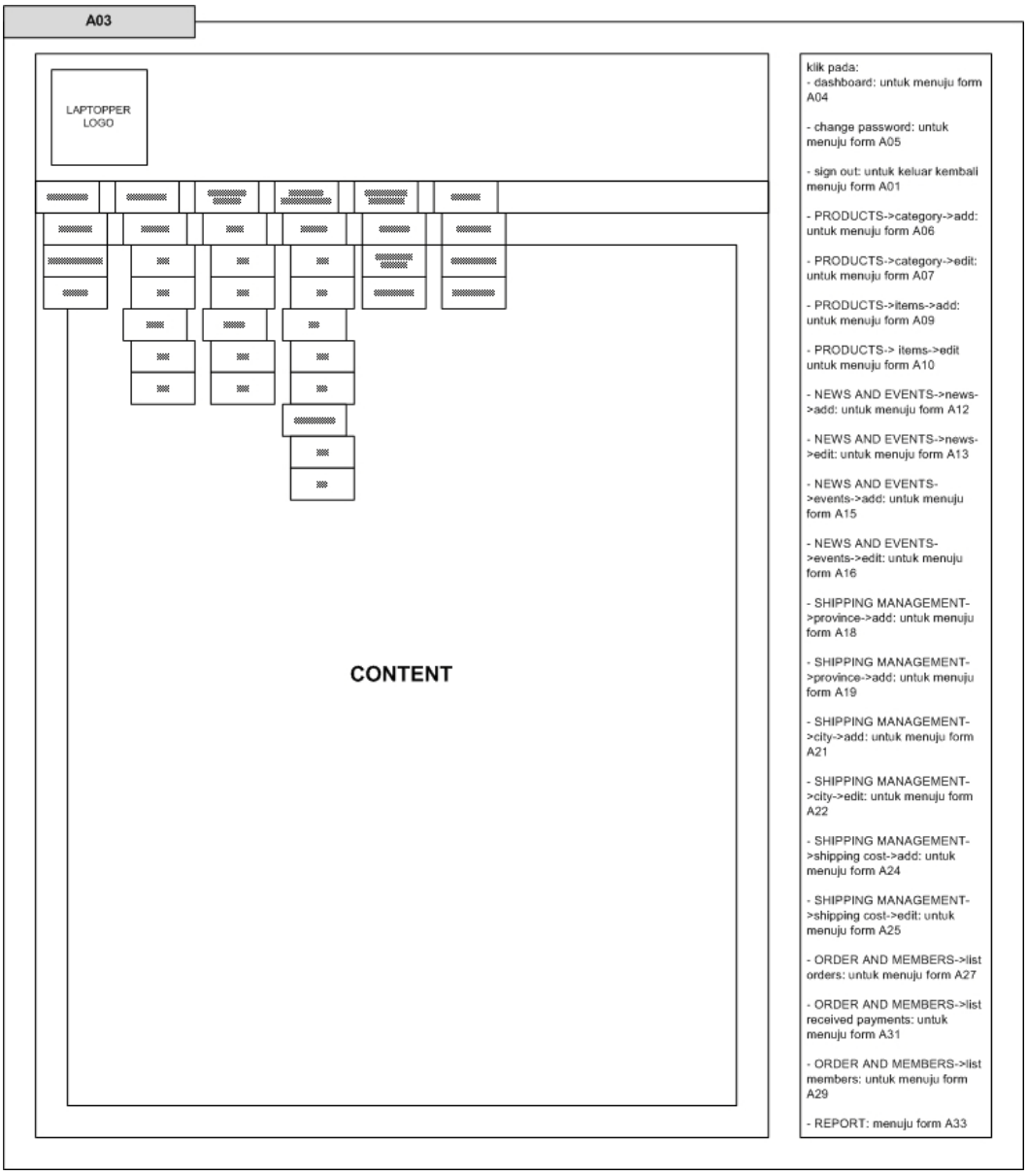
Akan tampil apabila admin melakukan kesalahan saat proses login



Gambar III.44. Form A02

3. Form A03

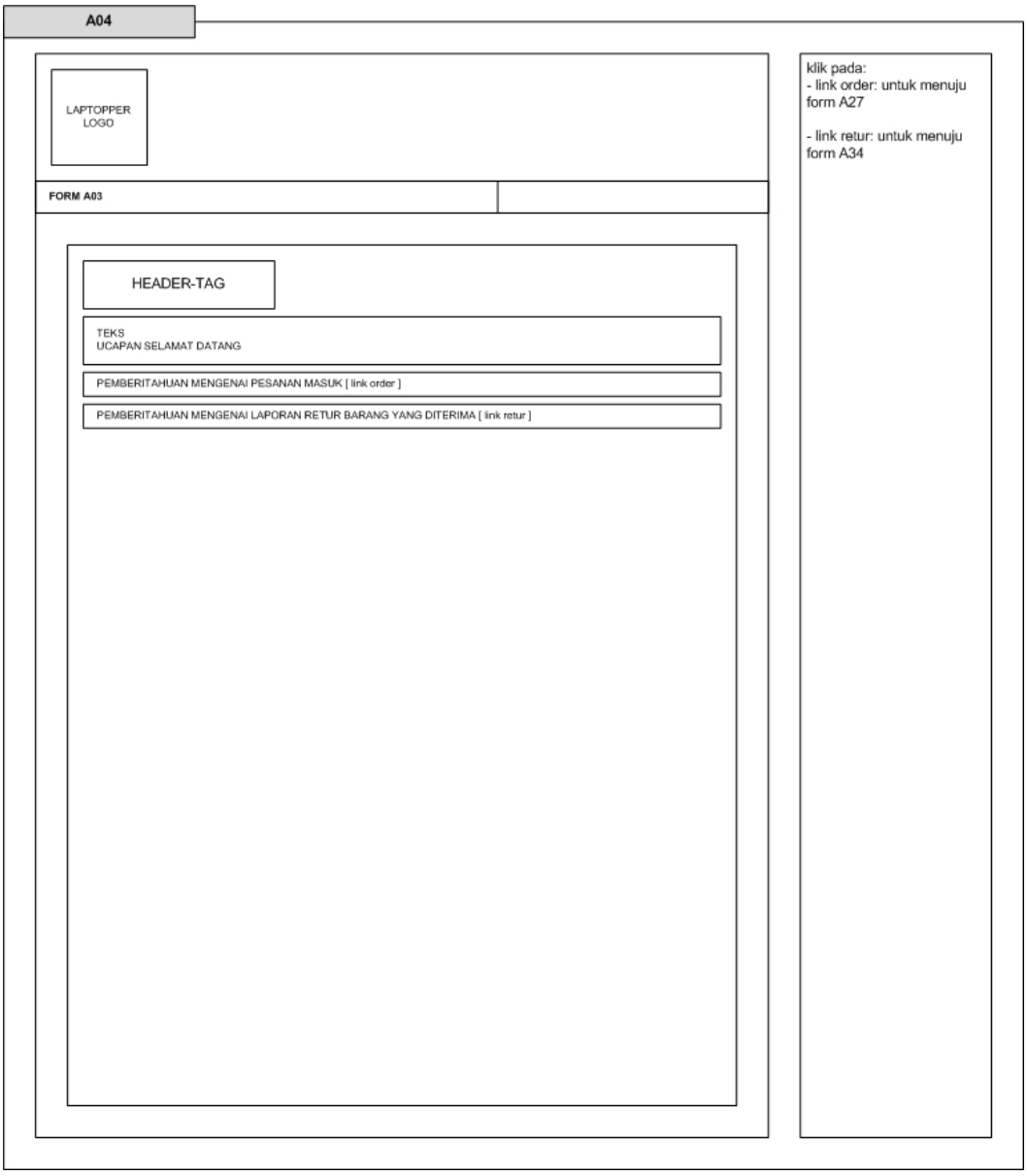
Merupakan list dari *drop-down menu* yang akan ada pada setiap halaman di form-form berikutnya.



Gambar III.45. Form A03

4. Form A04

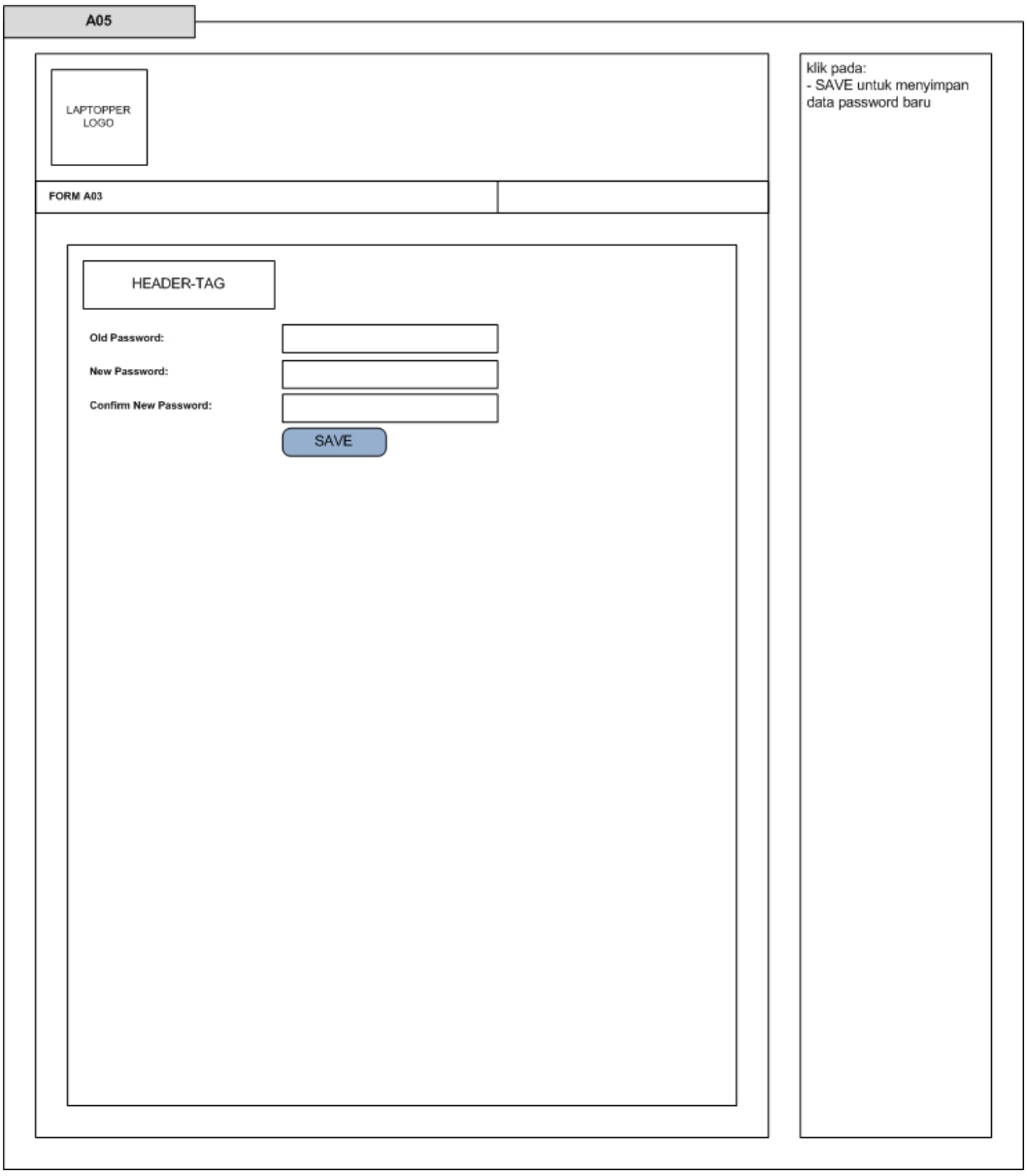
Merupakan halaman utama administrator, disini terdapat pemberitahuan apabila ada pesanan baru atau laporan baru untuk retur barang.



Gambar III.46. Form A04

5. Form A05

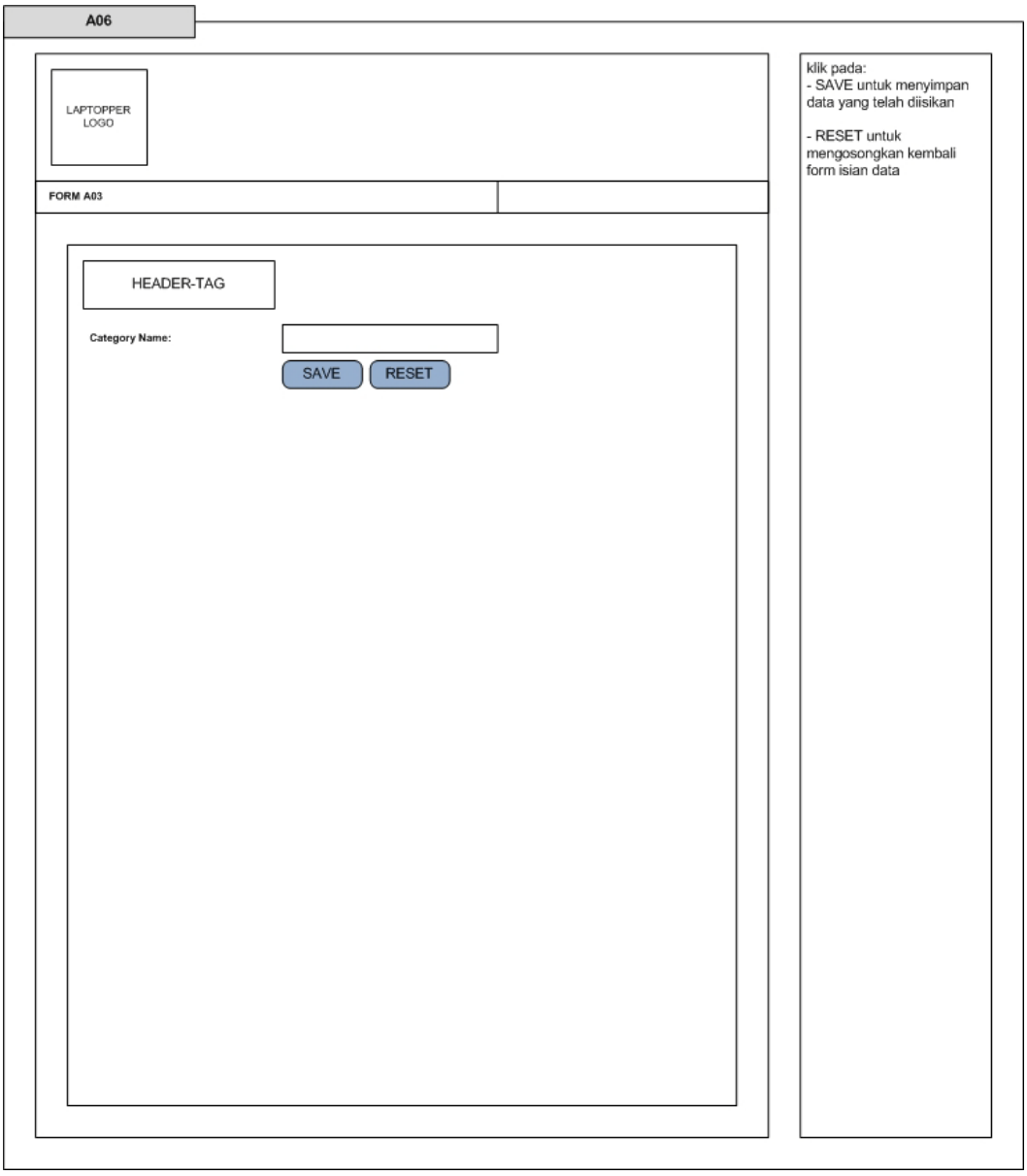
Digunakan oleh admin untuk mengganti password administrator.



Gambar III.47. Form A05

6. Form A06

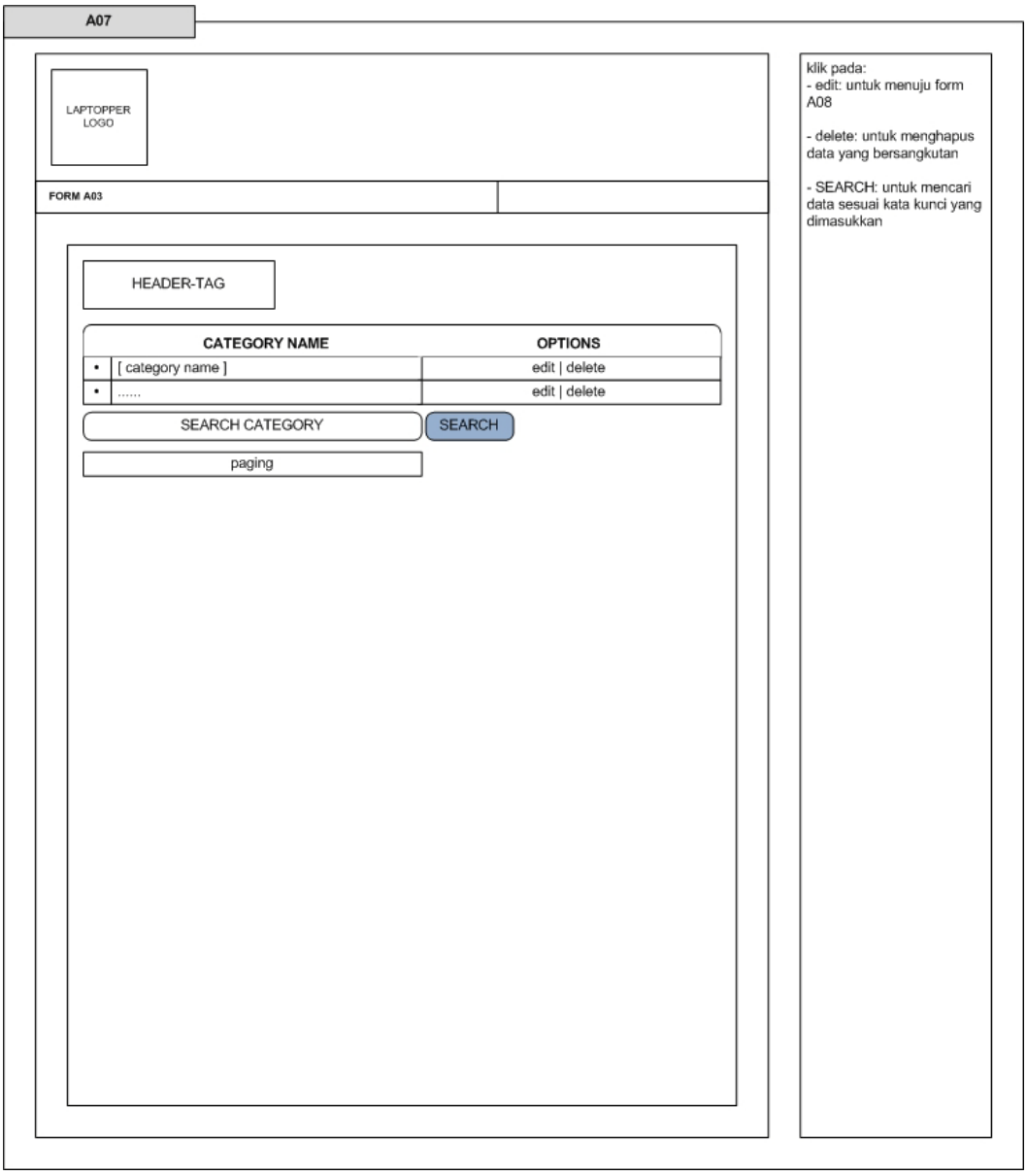
Digunakan oleh admin untuk menambahkan kategori produk.



Gambar III.48. Form A06

7. Form A07

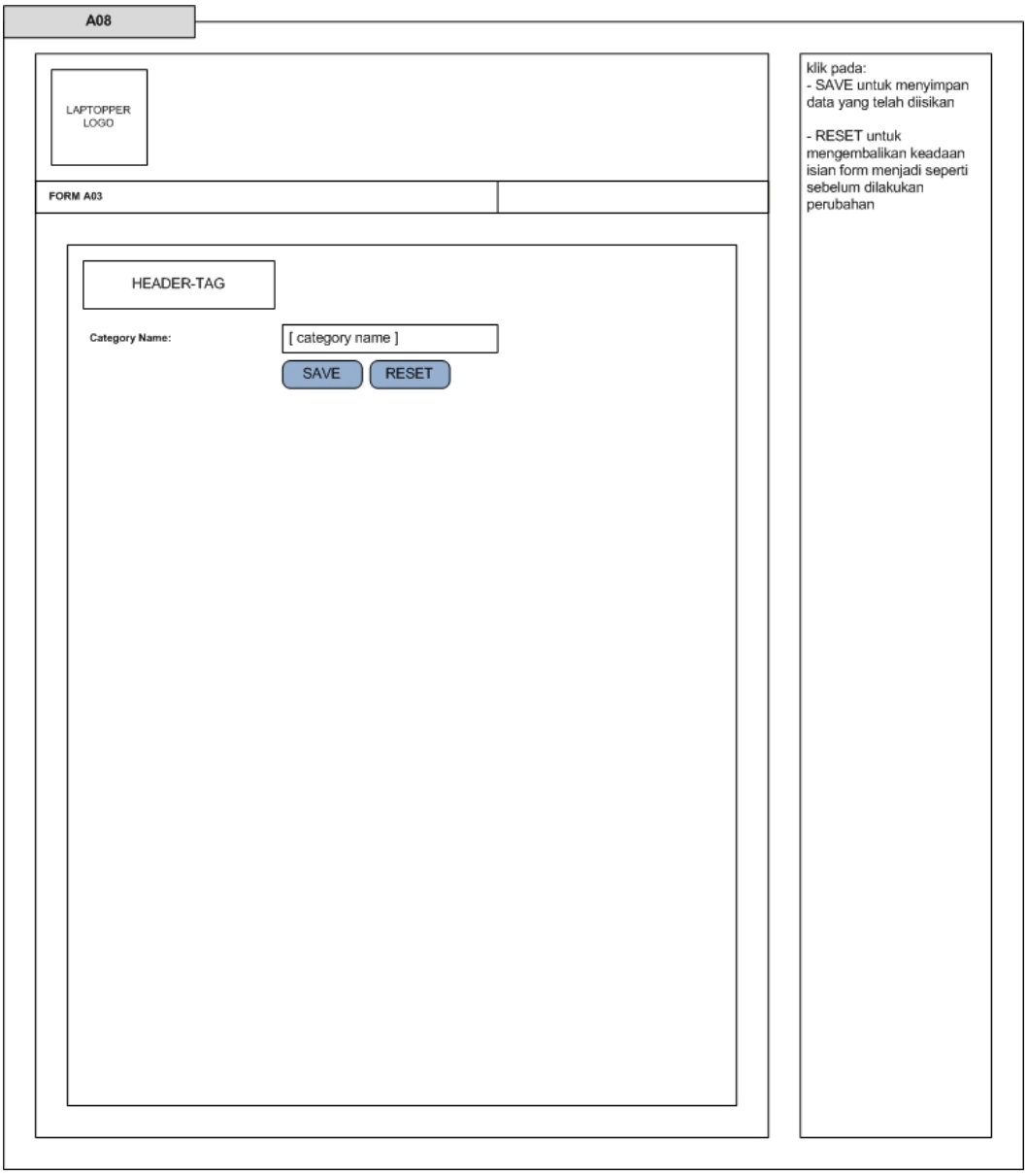
Digunakan oleh admin untuk menghapus kategori produk atau acuan untuk memperbaharui kategori produk.



Gambar III.49. Form A07

8. Form A08

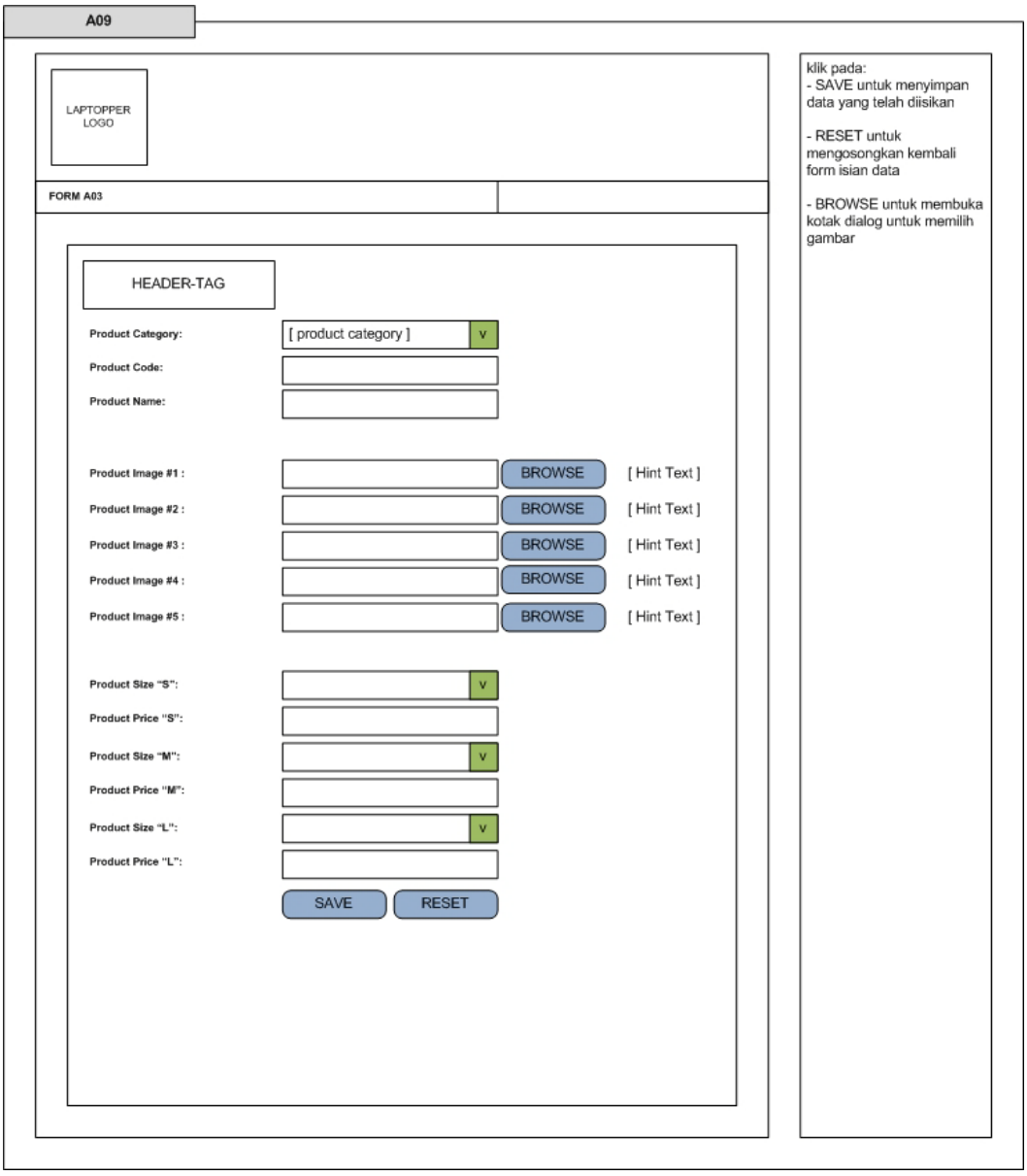
Digunakan oleh admin untuk memperbaharui kategori produk.



Gambar III.50. Form A08

9. Form A09

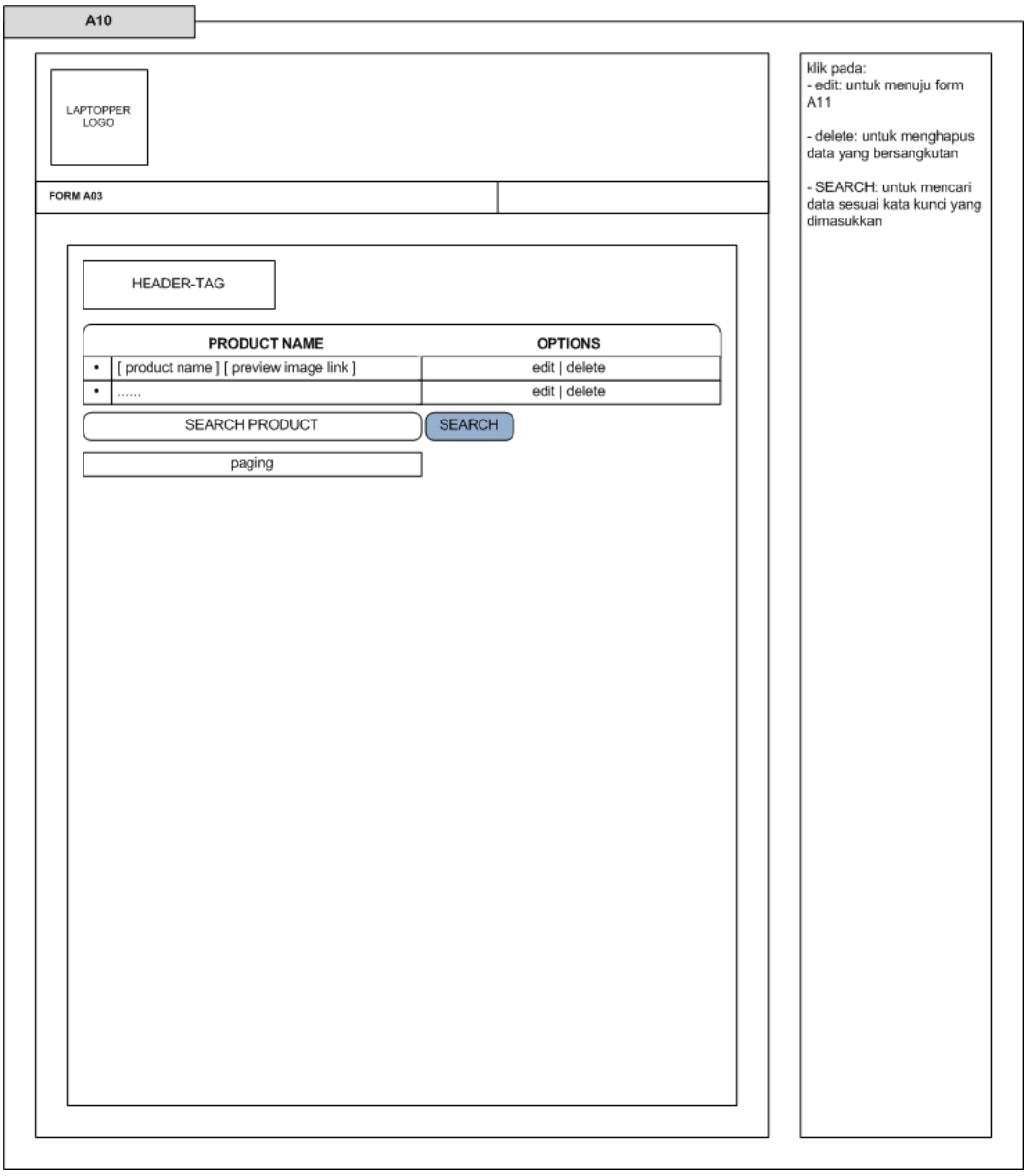
Digunakan oleh admin untuk menambahkan produk.



Gambar III.51. Form A09

10. Form A10

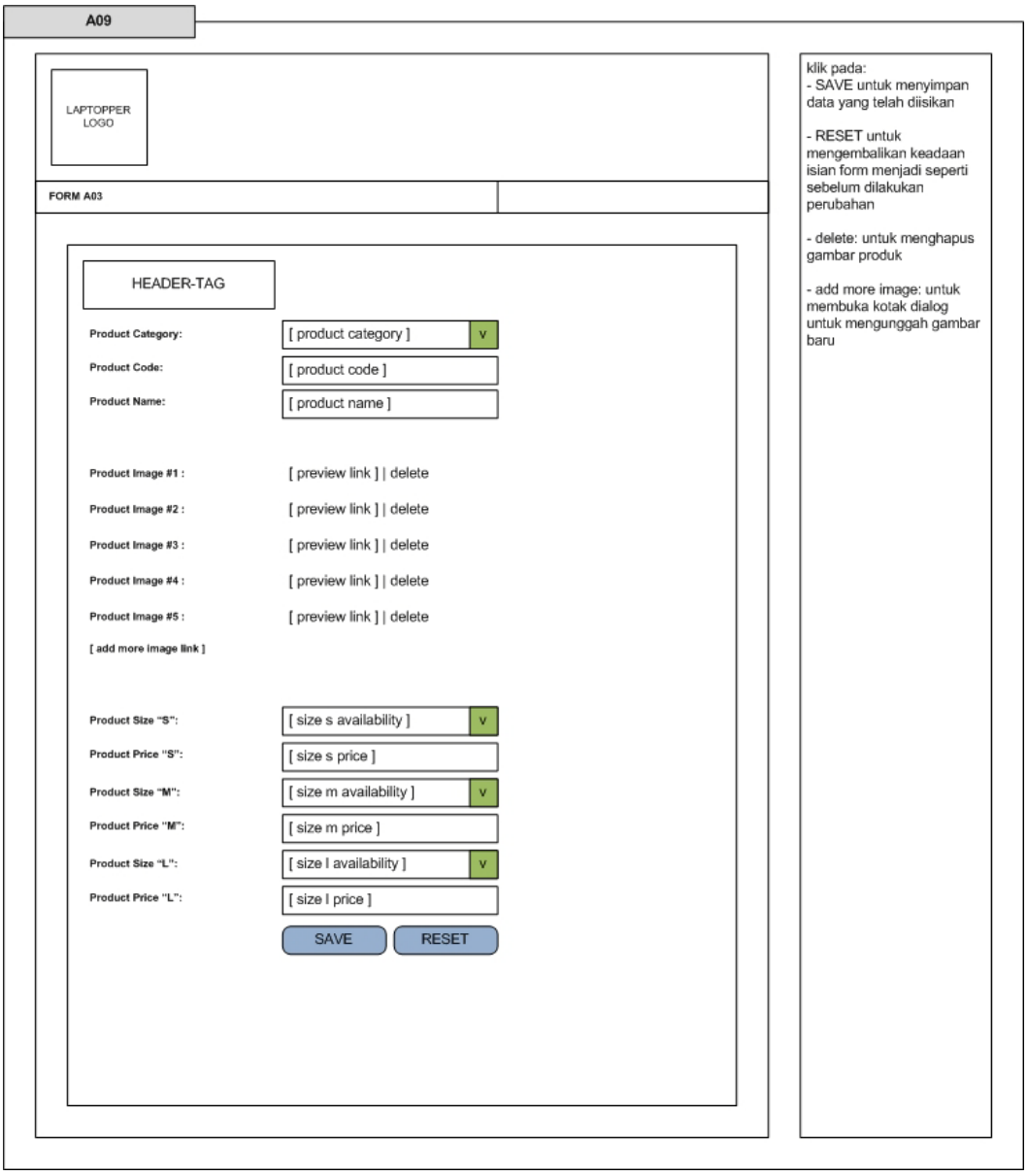
Digunakan oleh admin untuk menghapus produk atau sebagai acuan untuk memperbaharui produk.



Gambar III.52. Form A10

11. Form A11

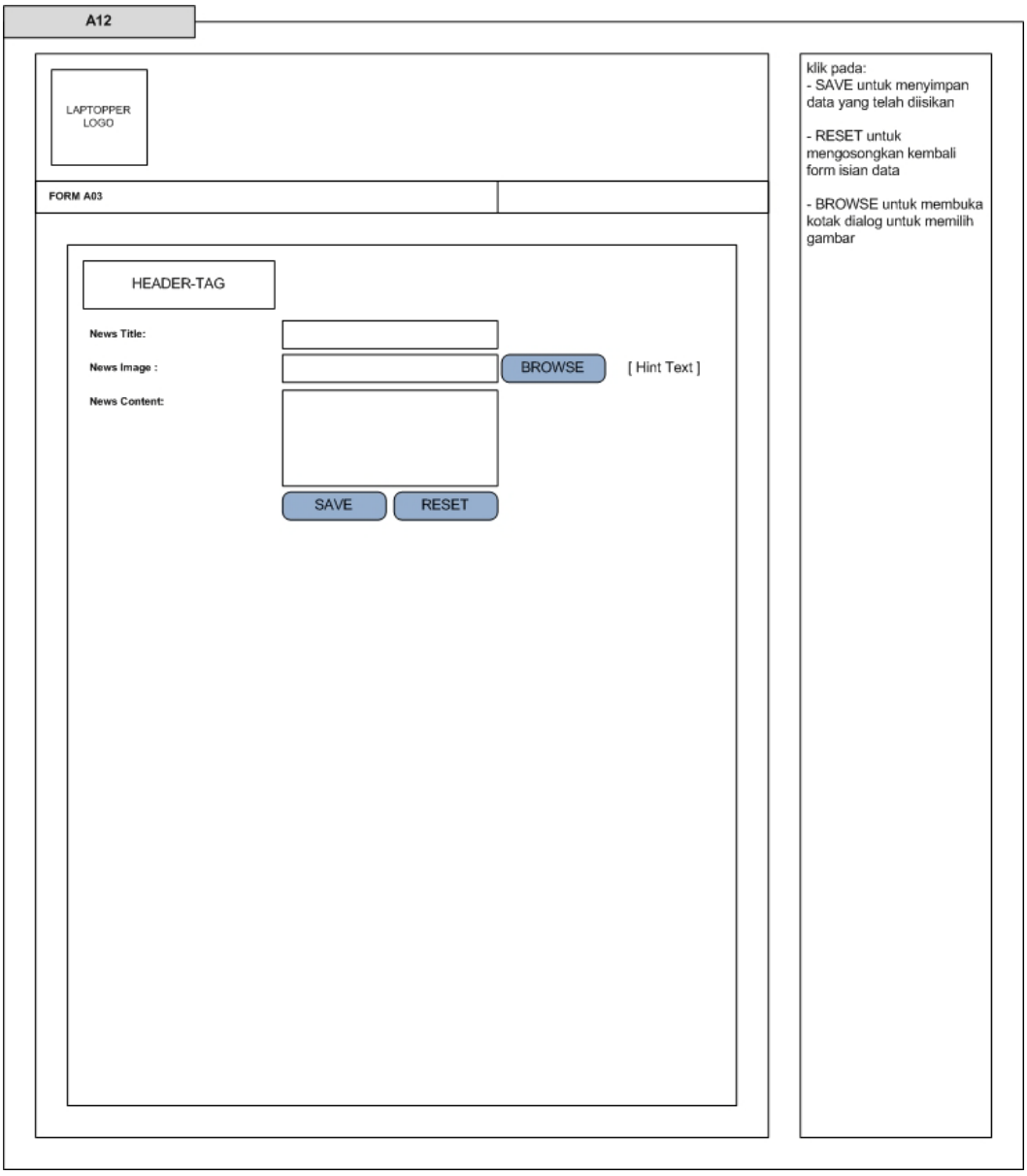
Digunakan oleh admin untuk memperbaharui produk.



Gambar III.53. Form A11

12. Form A12

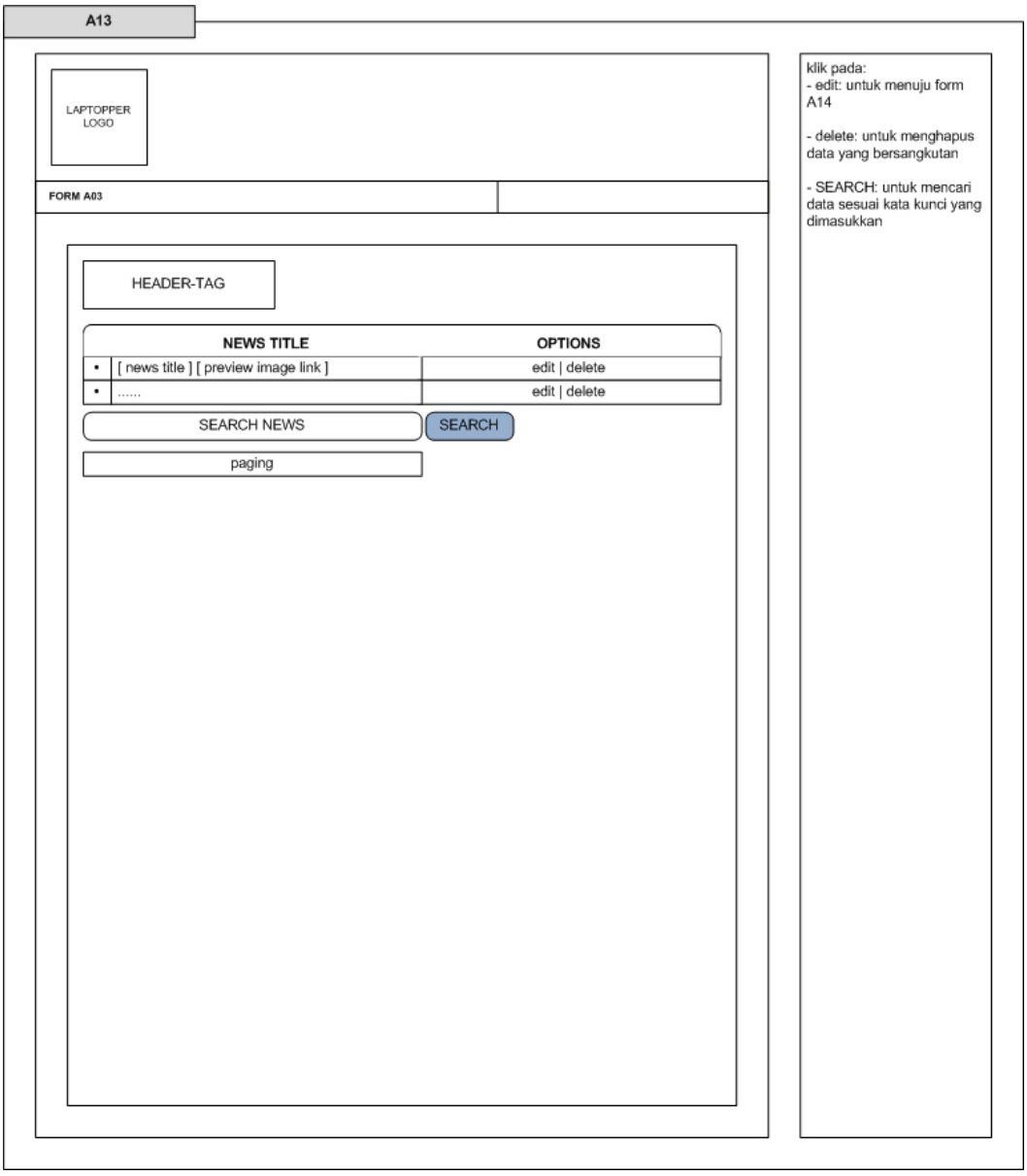
Digunakan oleh admin untuk menambahkan berita.



Gambar III.54. Form A12

13. Form A13

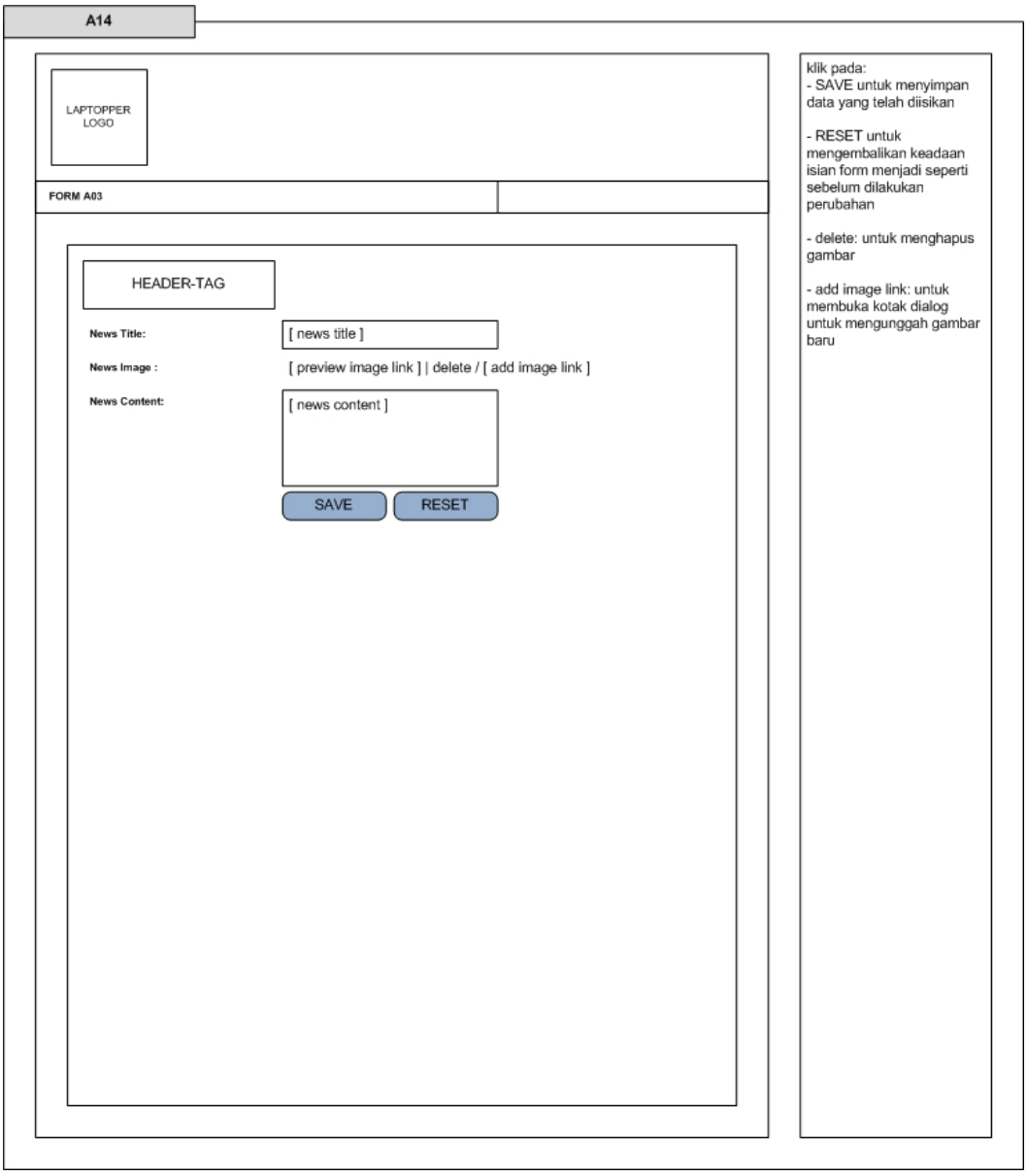
Digunakan oleh admin untuk menghapus berita atau sebagai acuan untuk memperbaharui berita.



Gambar III.55. Form A13

14. Form A14

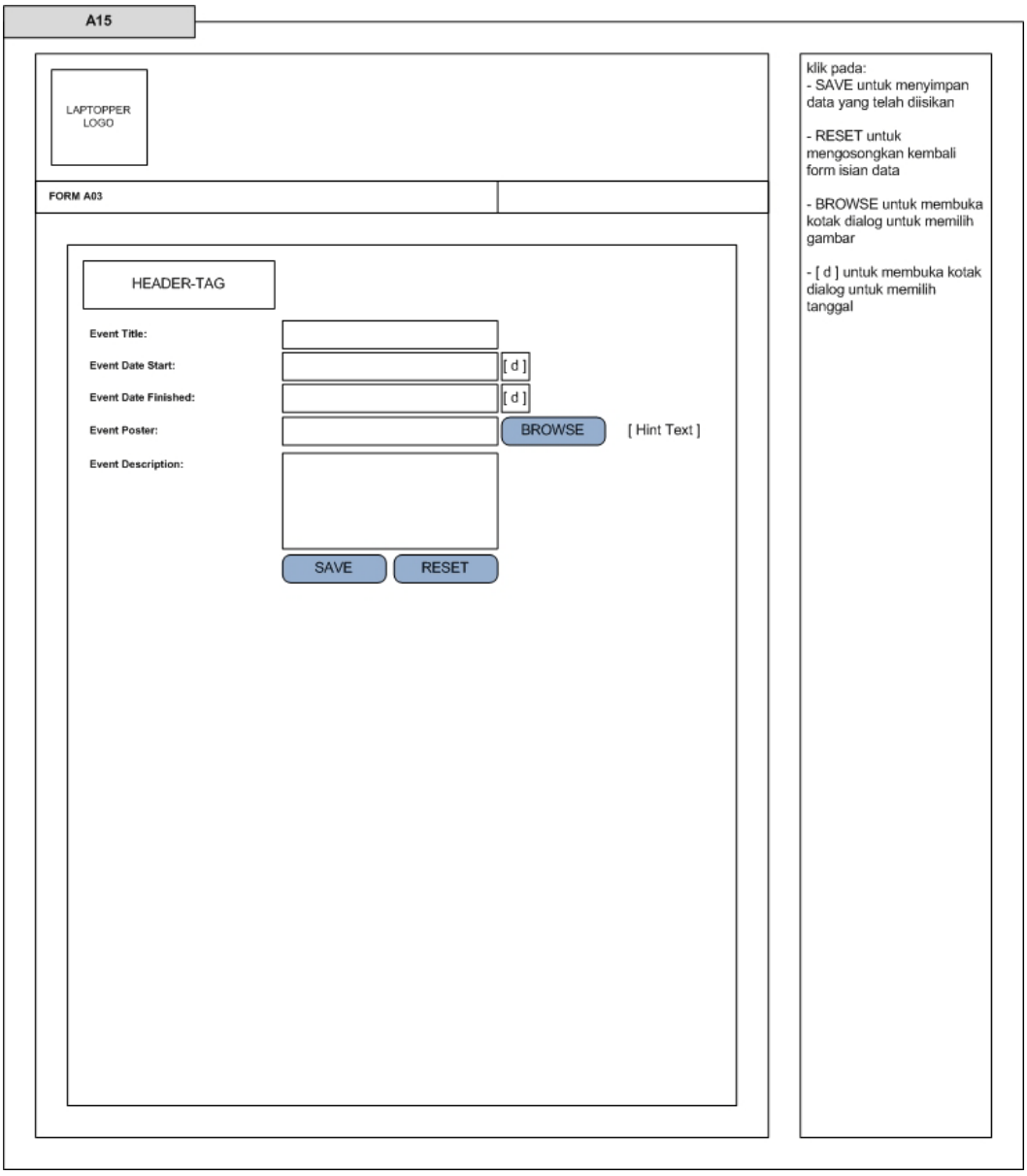
Digunakan oleh admin untuk memperbaharui berita.



Gambar III.56. Form A14

15. Form A15

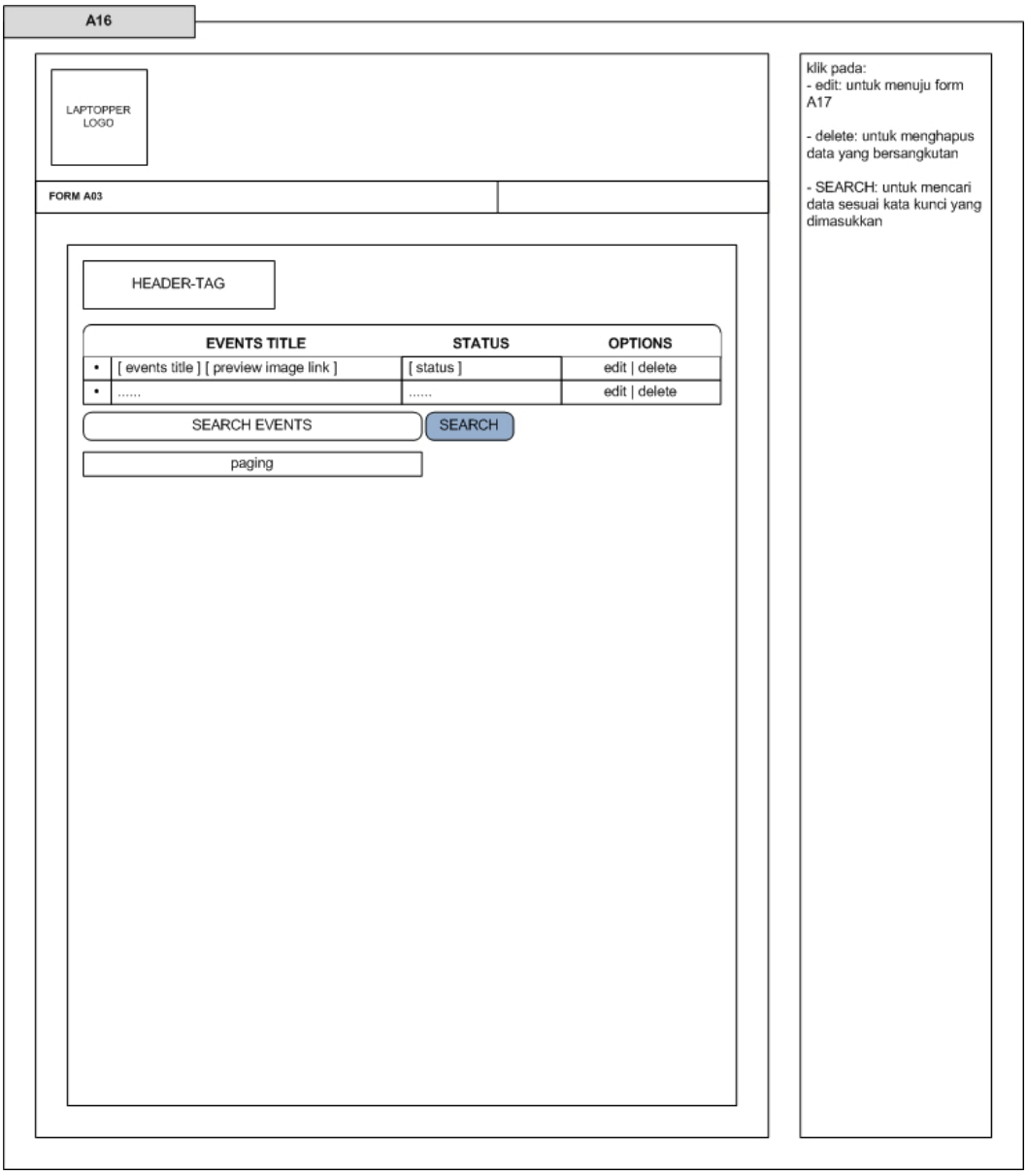
Digunakan oleh admin untuk menambahkan event.



Gambar III.57. Form A15

16. Form A16

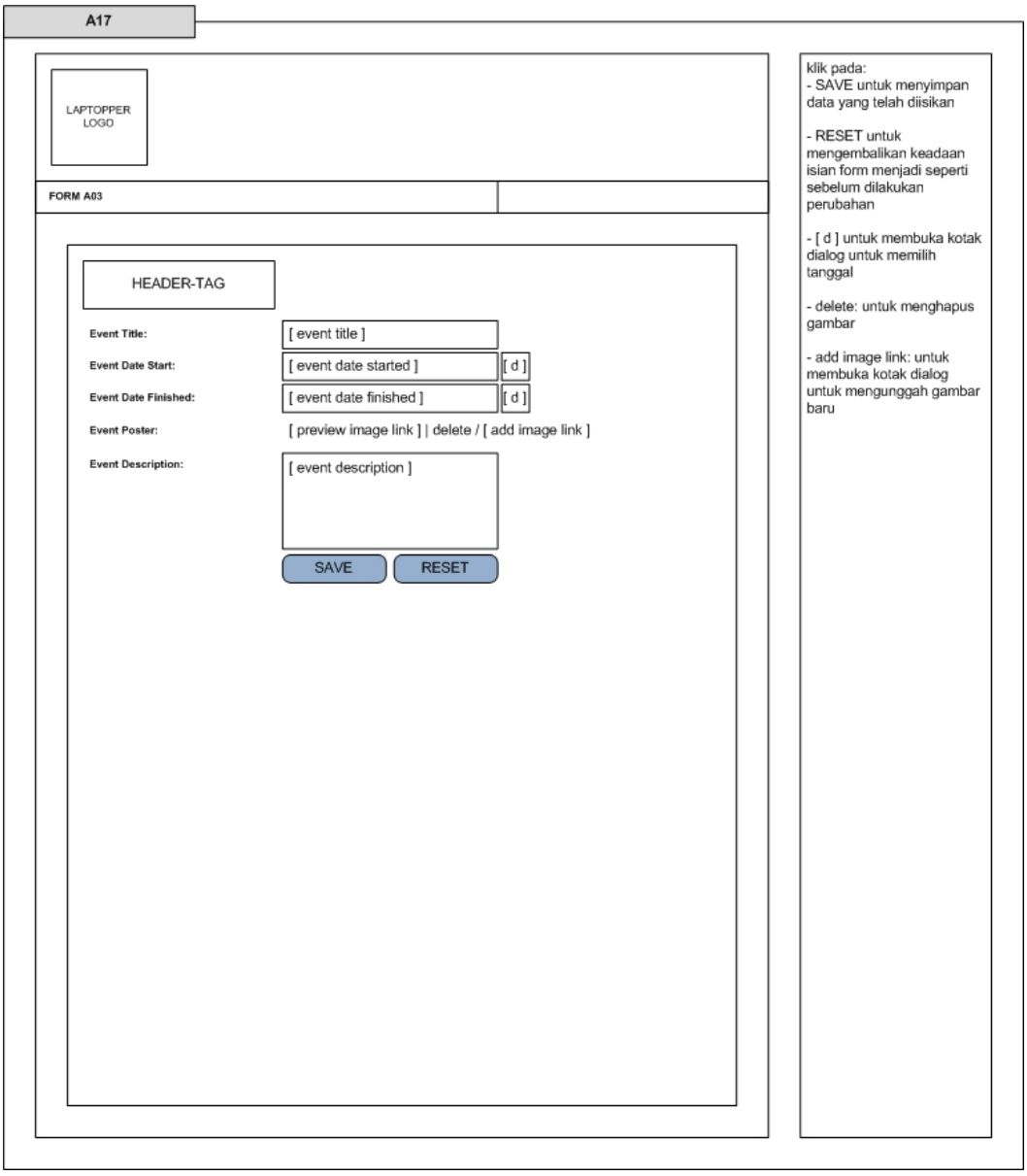
Digunakan oleh admin untuk menghapus event atau sebagai acuan untuk memperbaharui event.



Gambar III.58. Form A16

17. Form A17

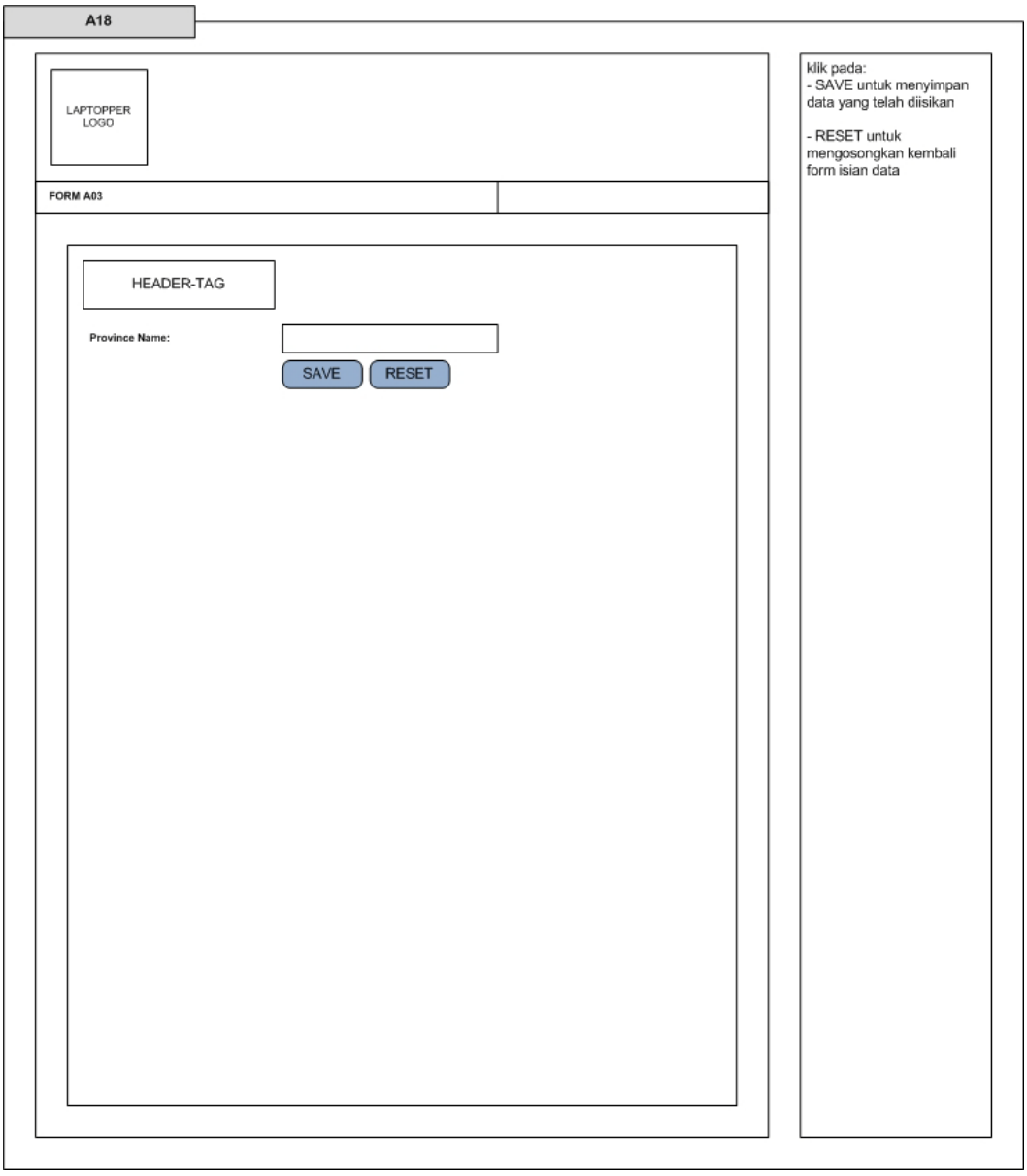
Digunakan oleh admin untuk memperbaharui event.



Gambar III.59. Form A17

18. Form A18

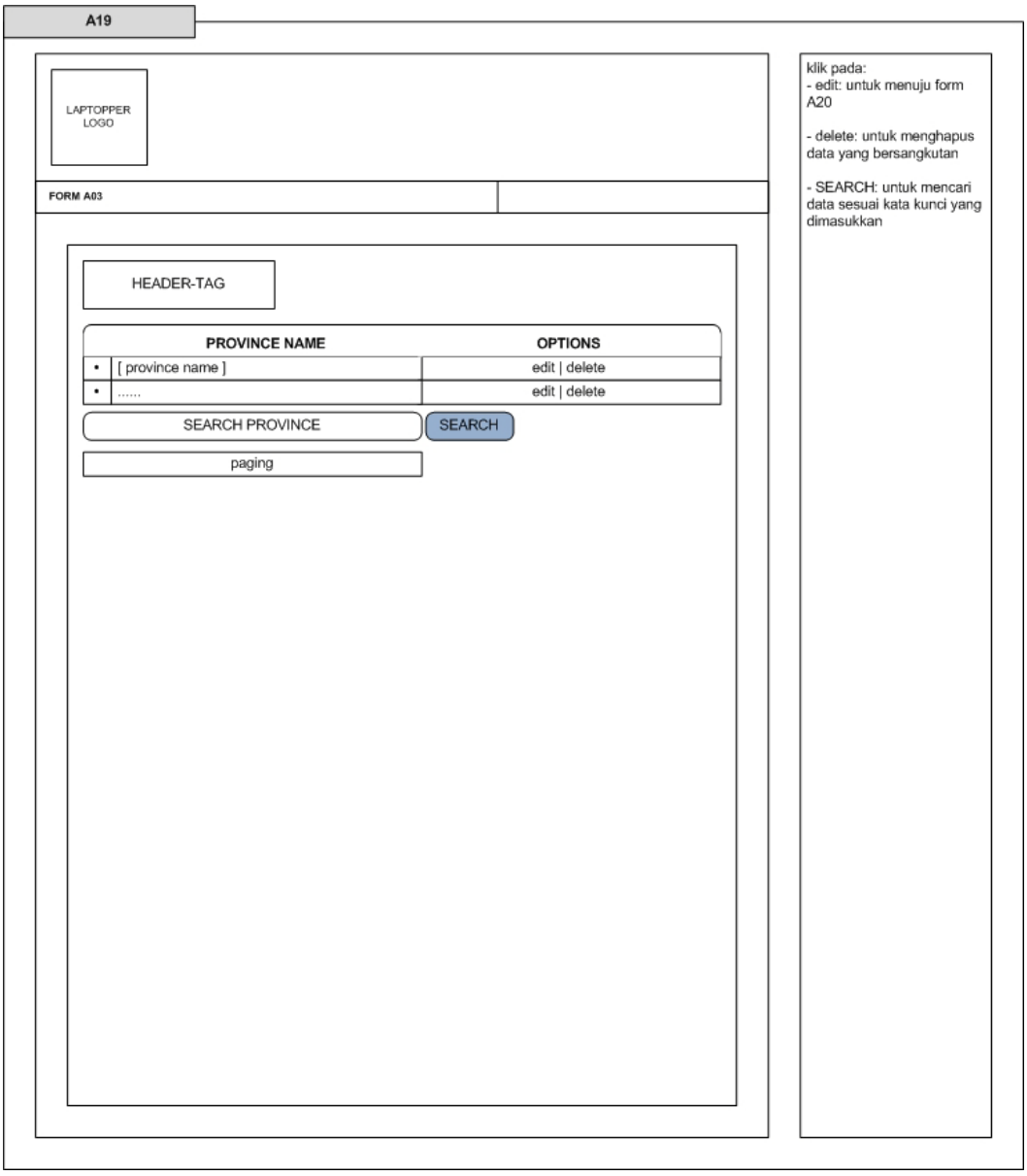
Digunakan oleh admin untuk menambahkan provinsi.



Gambar III.60. Form A18

19. Form A19

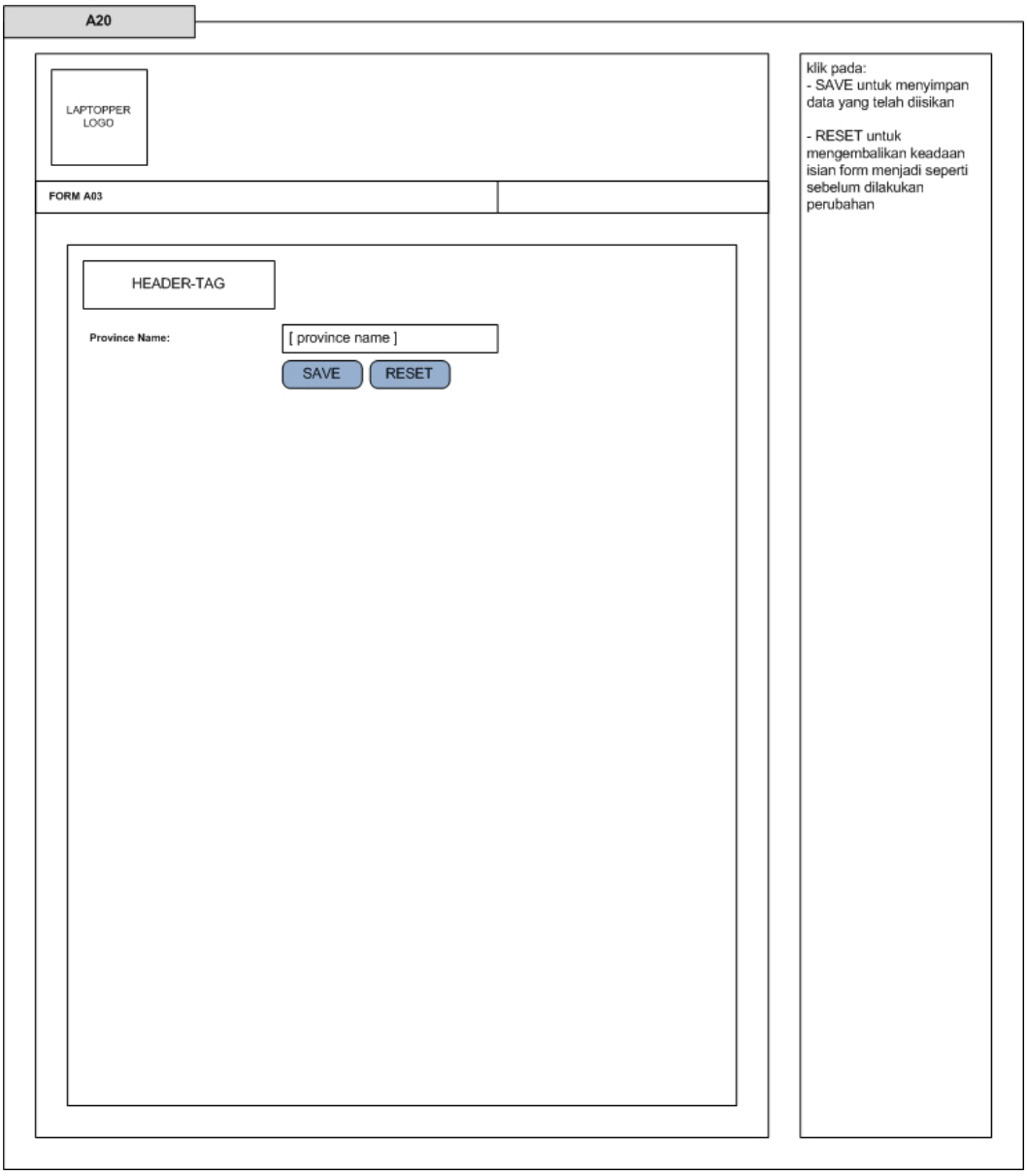
Digunakan oleh admin untuk menghapus provinsi atau sebagai acuan untuk memperbaharui provinsi.



Gambar III.61. Form A19

20. Form A20

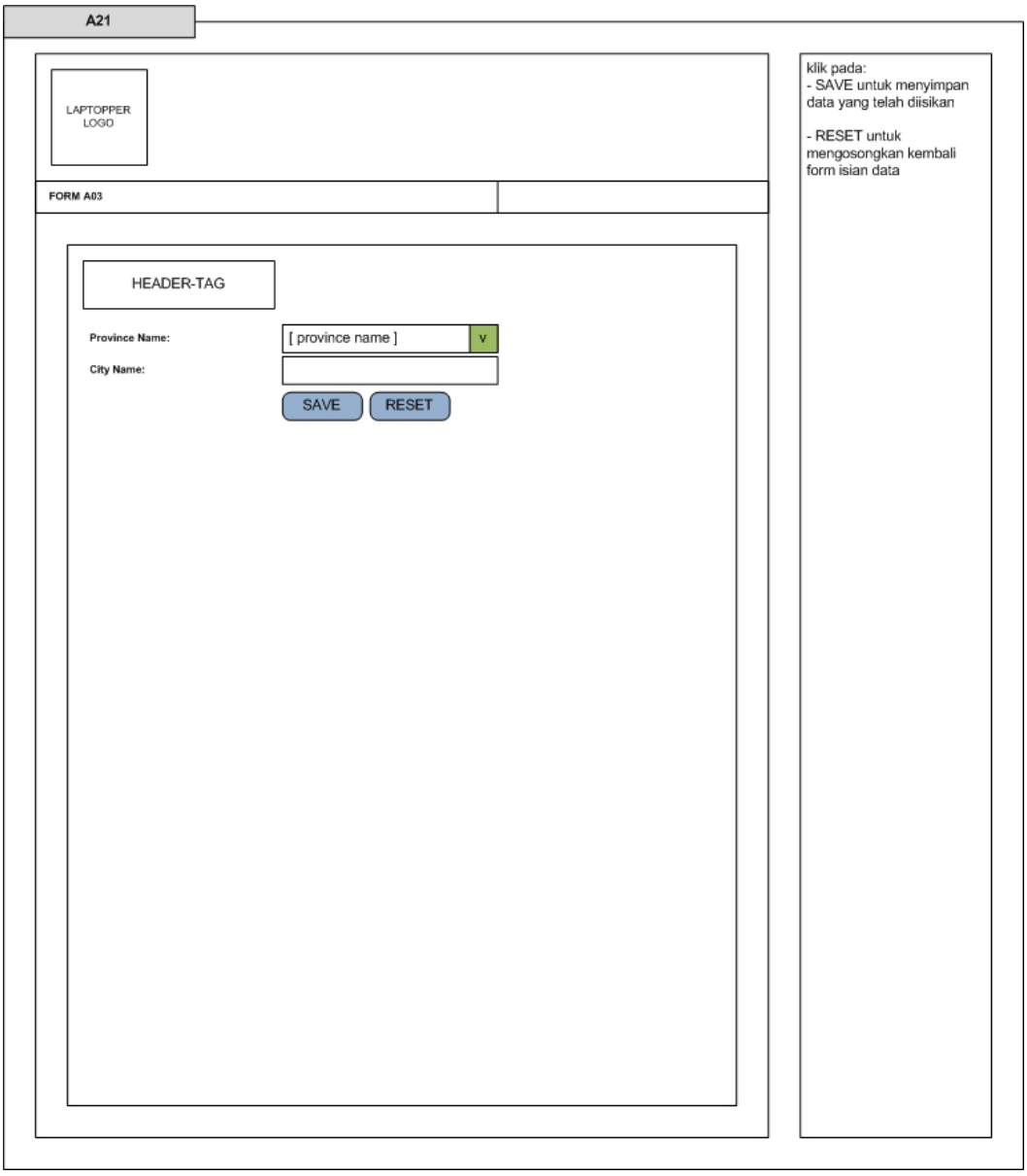
Digunakan oleh admin untuk memperbaharui provinsi.



Gambar III.62. Form A20

21. Form A21

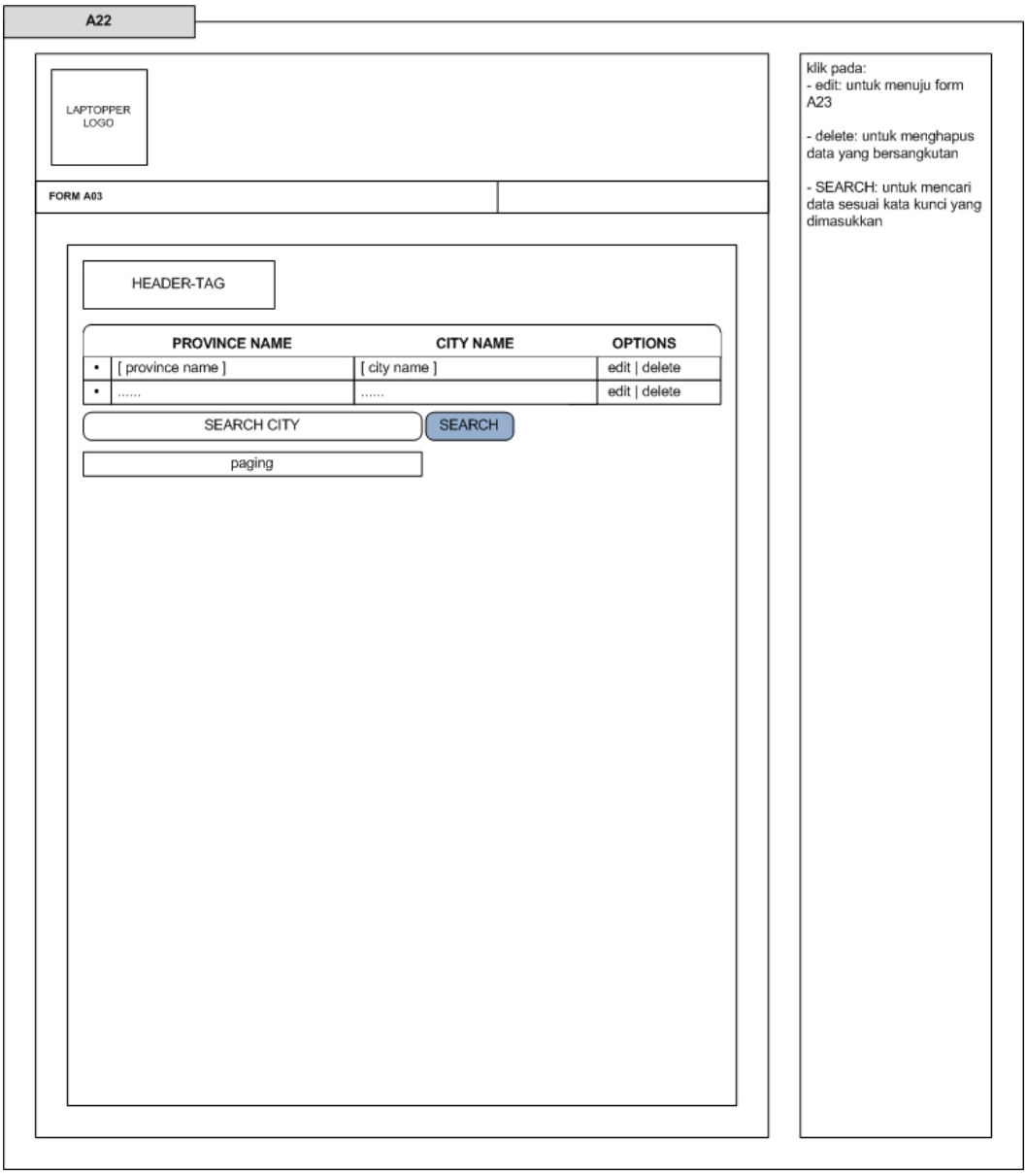
Digunakan oleh admin untuk menambahkan kota.



Gambar III.63. Form A21

22. Form A22

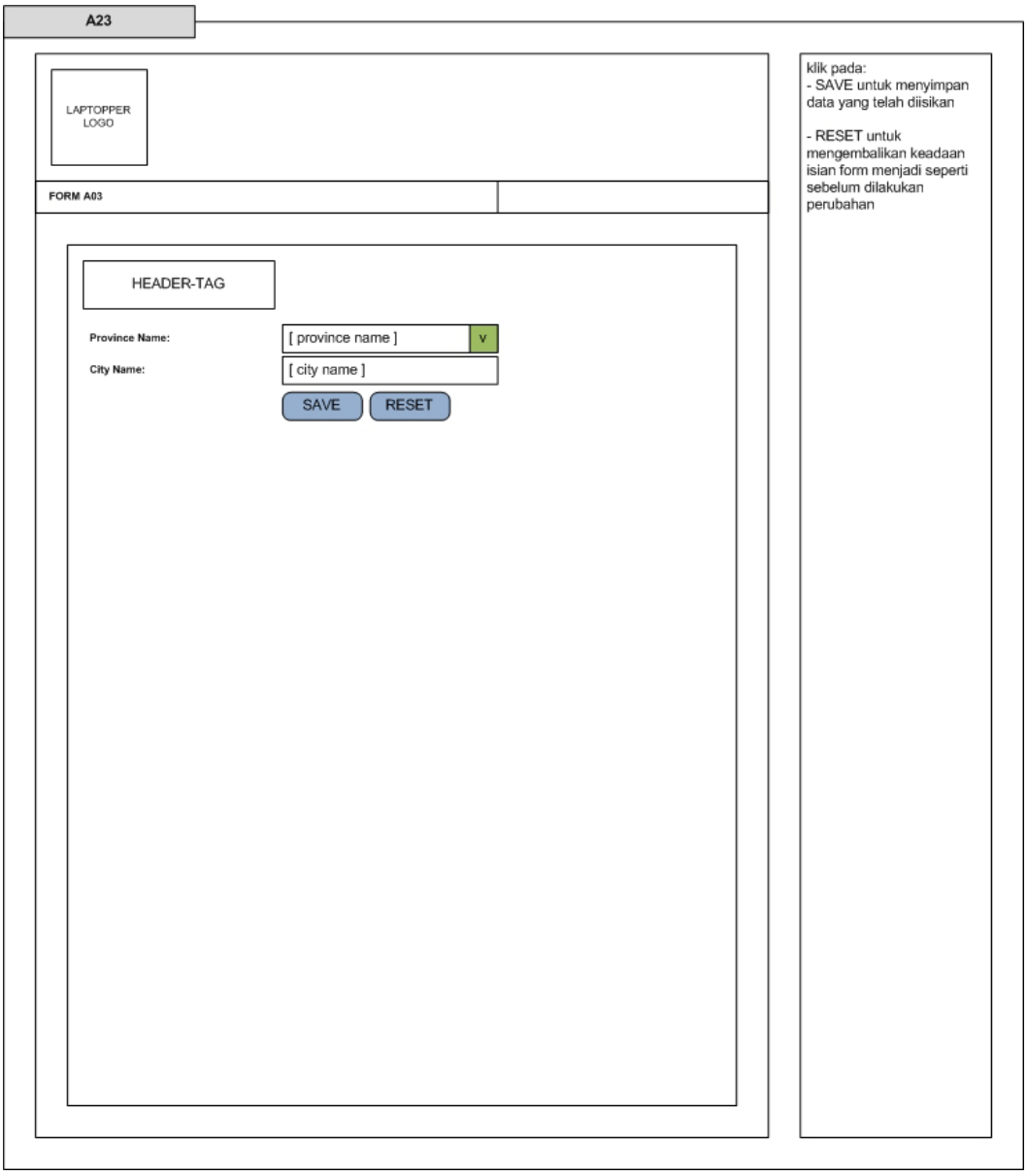
Digunakan oleh admin untuk menghapus kota atau sebagai acuan untuk memperbaharui kota.



Gambar III.64. Form A22

23. Form A23

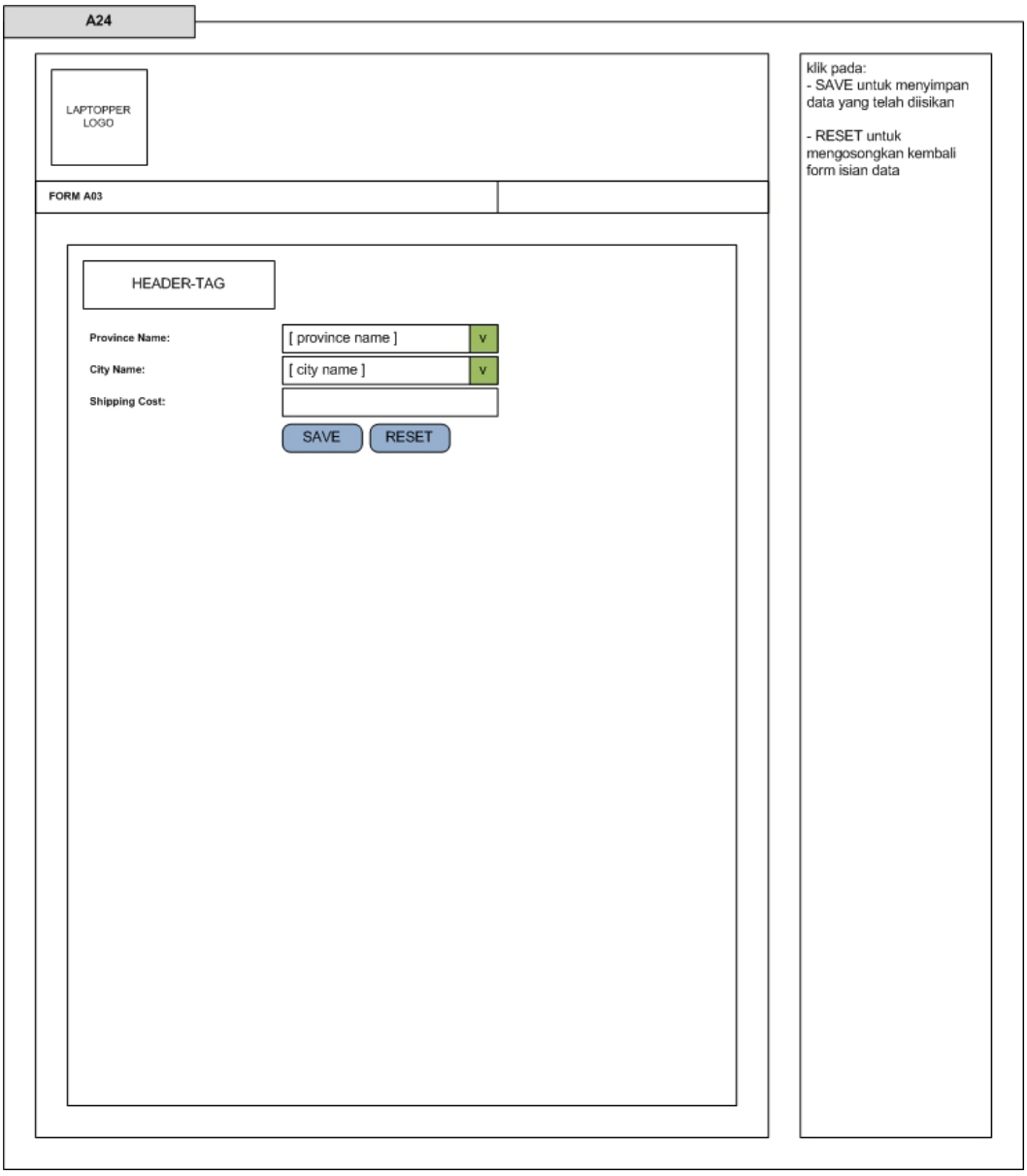
Digunakan oleh admin untuk memperbaharui kota.



Gambar III.65. Form A23

24. Form A24

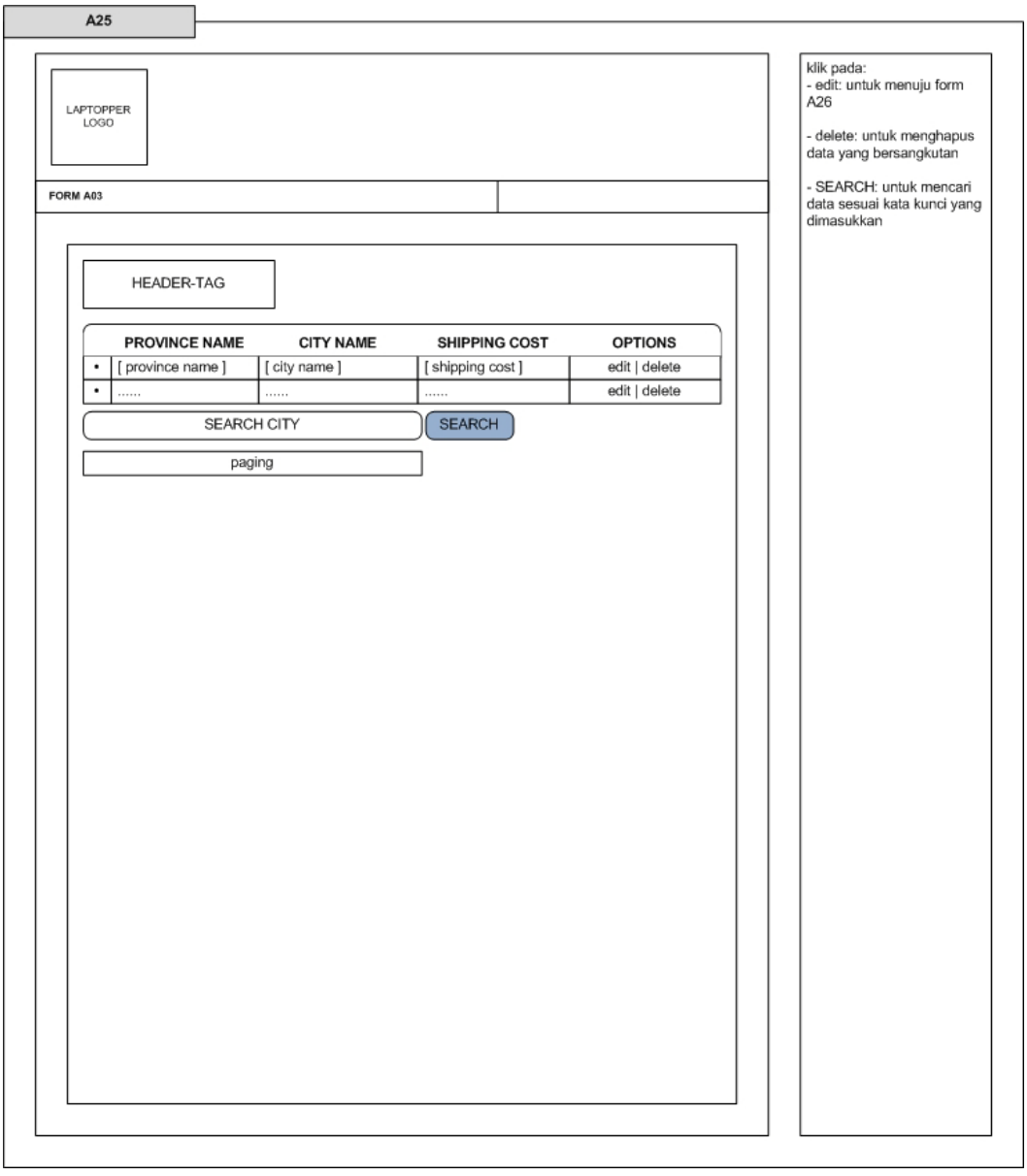
Digunakan oleh admin untuk menambahkan ongkos kirim.



Gambar III.66. Form A24

25. Form A25

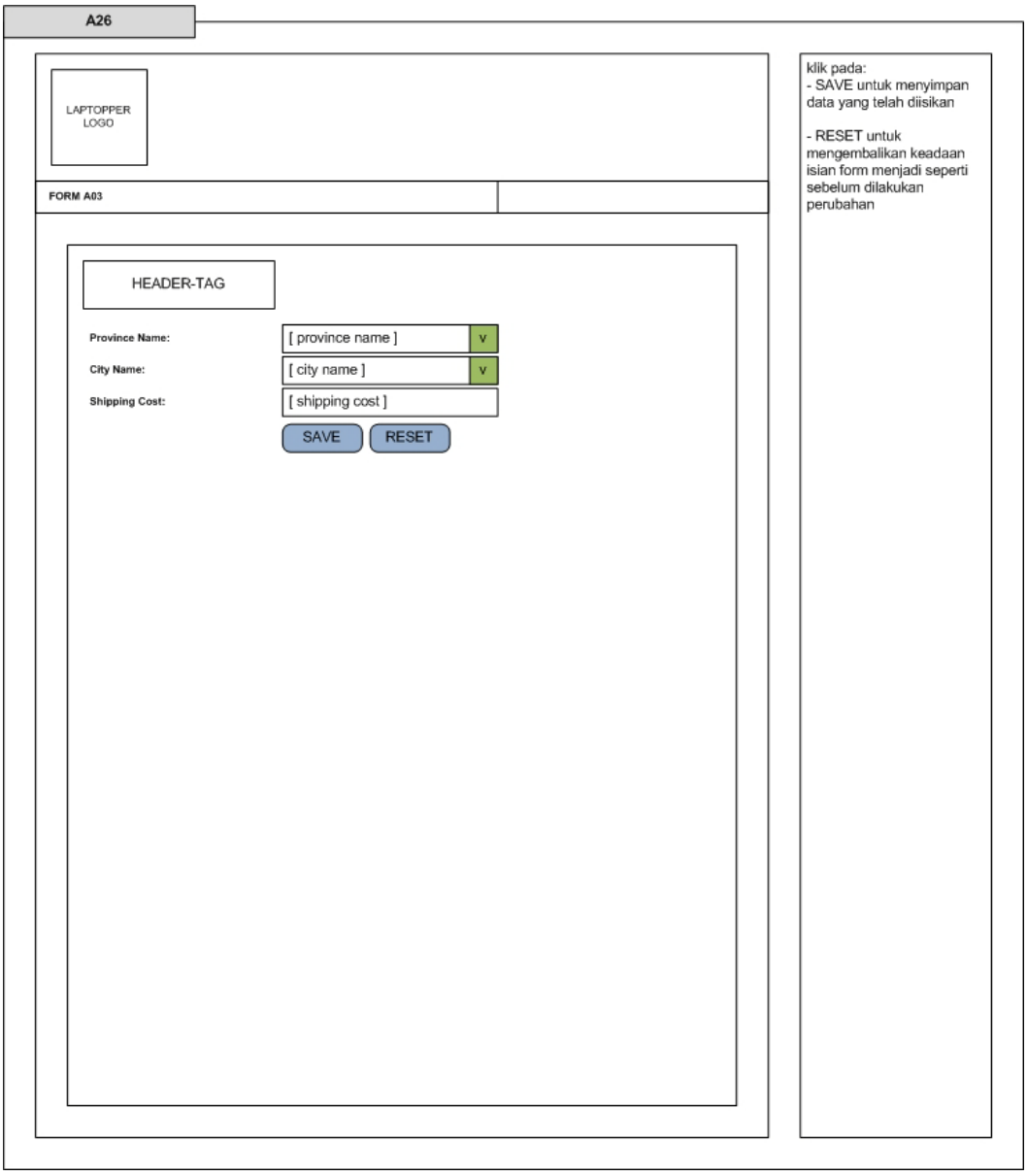
Digunakan oleh admin untuk menghapus ongkos kirim dari kota dan provinsi tertentu atau sebagai acuan untuk memperbaharui ongkos kirim dari kota dan provinsi tertentu.



Gambar III.67. Form A25

26. Form A26

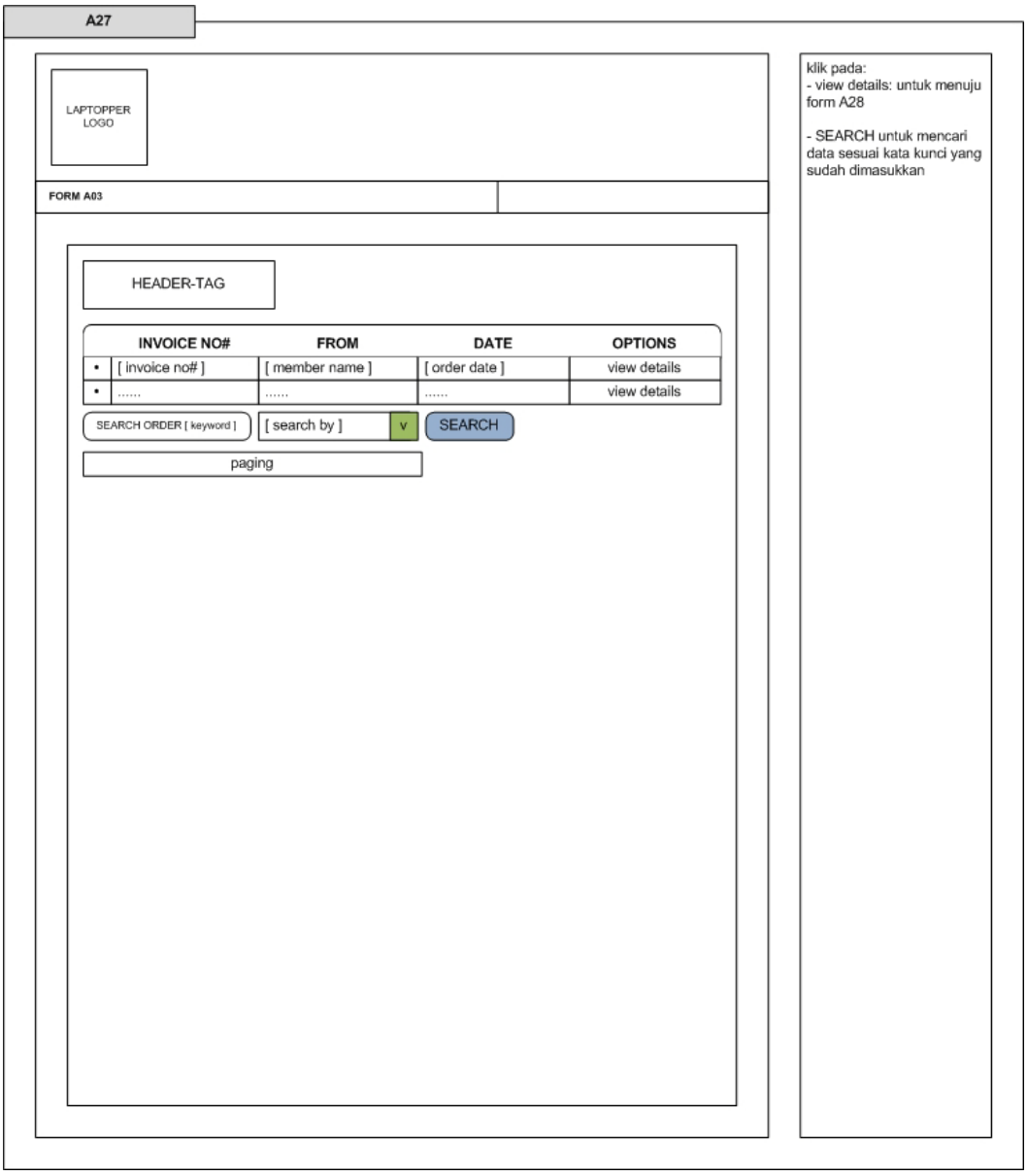
Digunakan oleh admin untuk memperbaharui ongkos kirim dari kota dan provinsi tertentu.



Gambar III.68. Form A26

27. Form A27

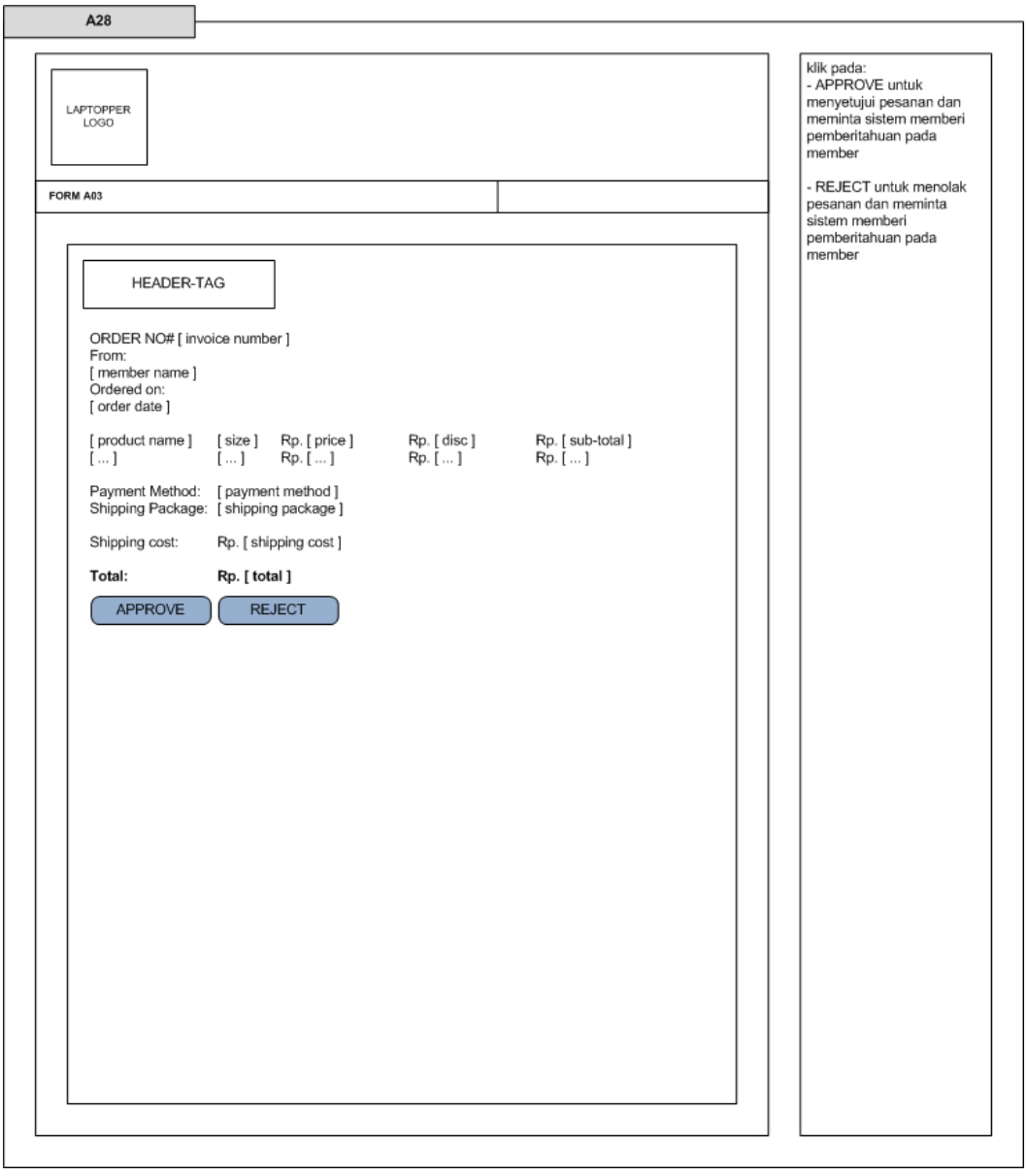
Digunakan oleh admin untuk melihat daftar pesanan yang masuk.



Gambar III.69. Form A27

28. Form A28

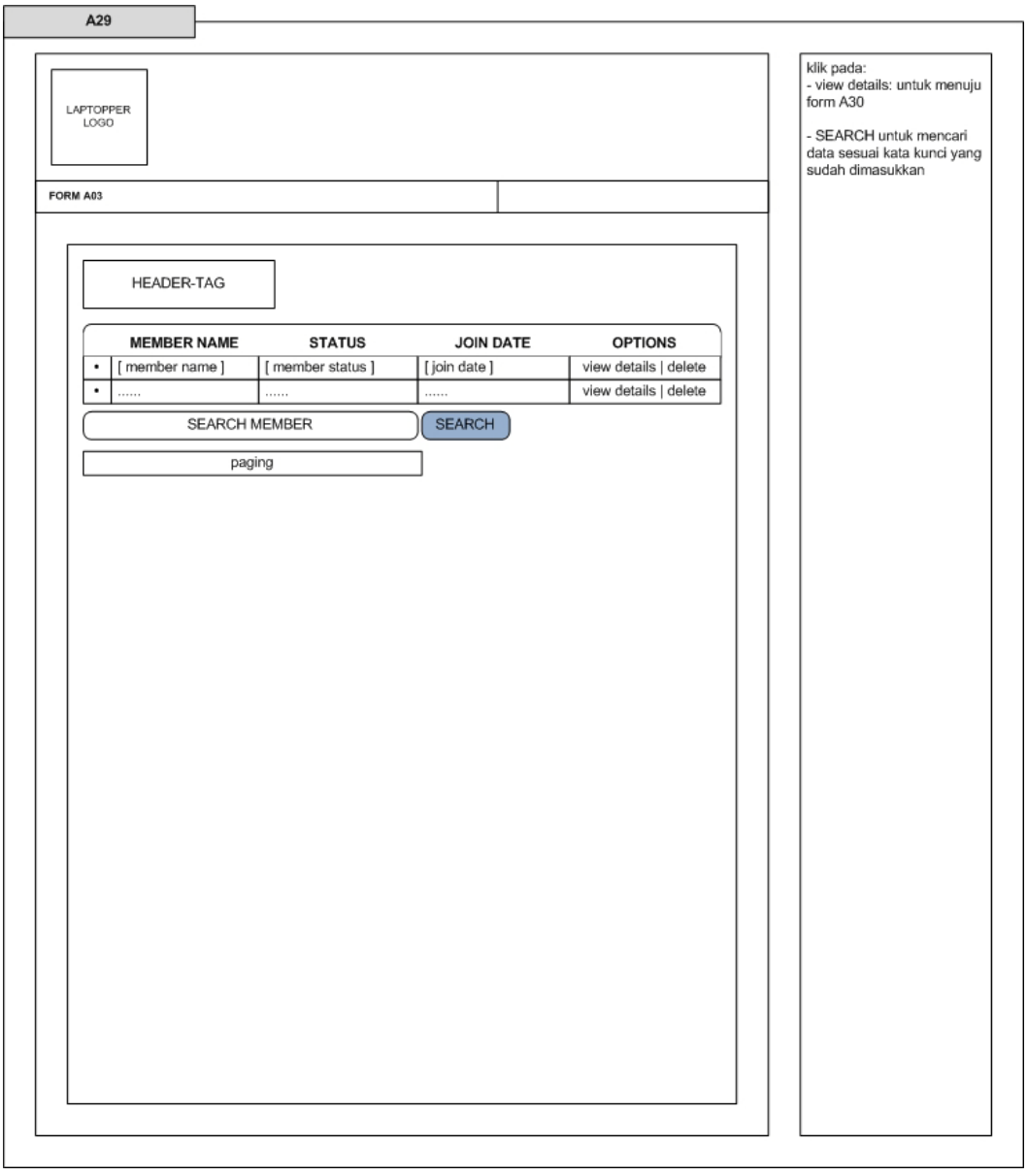
Digunakan oleh admin untuk melihat detail dari pesanan yang masuk dan telah dipilih dari Form A27, juga untuk menyetujui atau menolak pesanan tersebut.



Gambar III.70. Form A28

29. Form A29

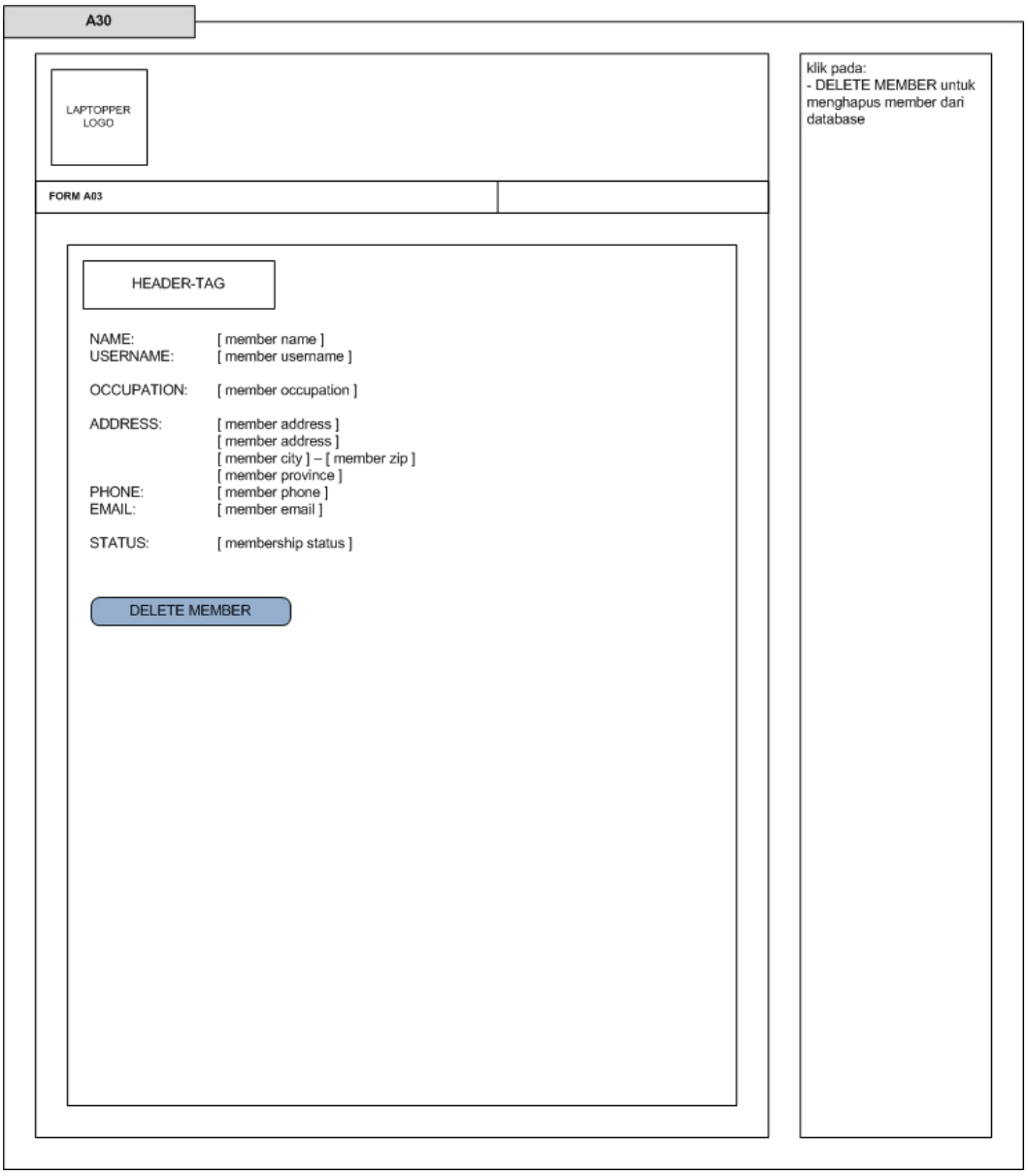
Digunakan oleh admin untuk melihat daftar member yang telah mendaftarkan diri, juga untuk menghapus member yang statusnya tidak ter-verifikasi dalam waktu lama.



Gambar III.71. Form A29

30. Form A30

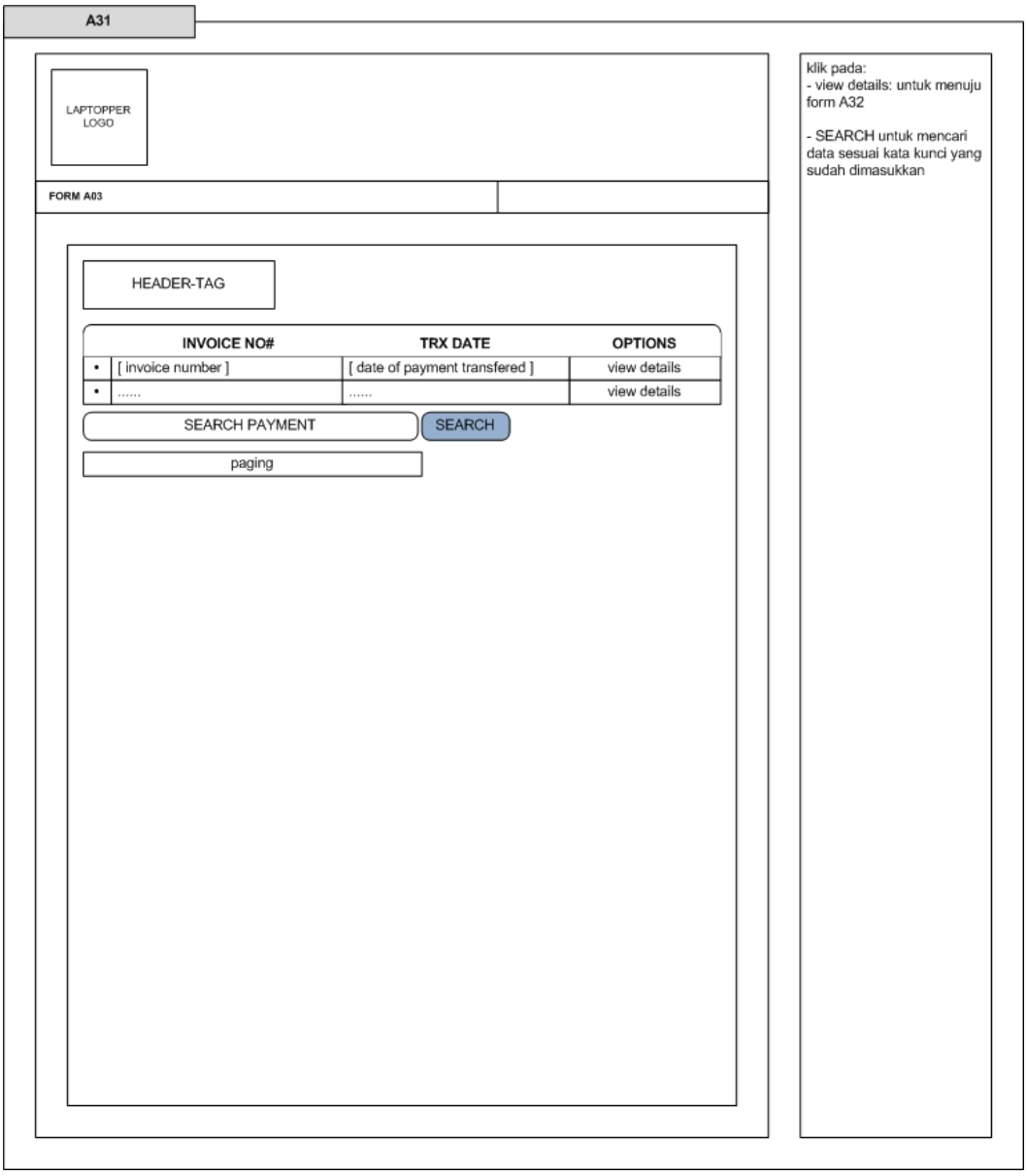
Digunakan oleh admin untuk melihat detail member yang telah dipilih dari Form A29 juga untuk menghapus member tersebut.



Gambar III.72. Form A30

31. Form A31

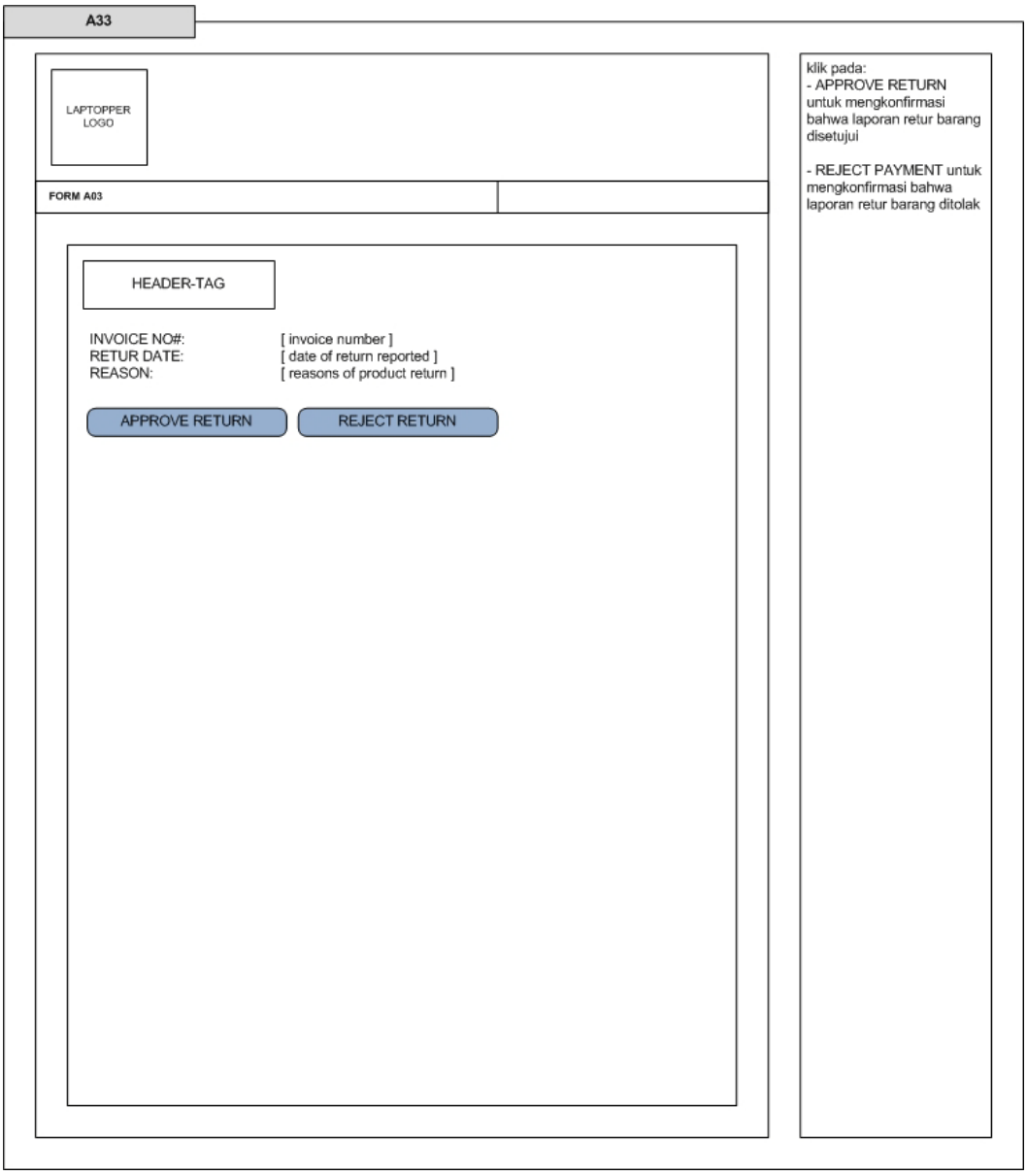
Digunakan oleh admin untuk melihat konfirmasi pembayaran yang masuk.



Gambar III.73. Form A31

32. Form A32

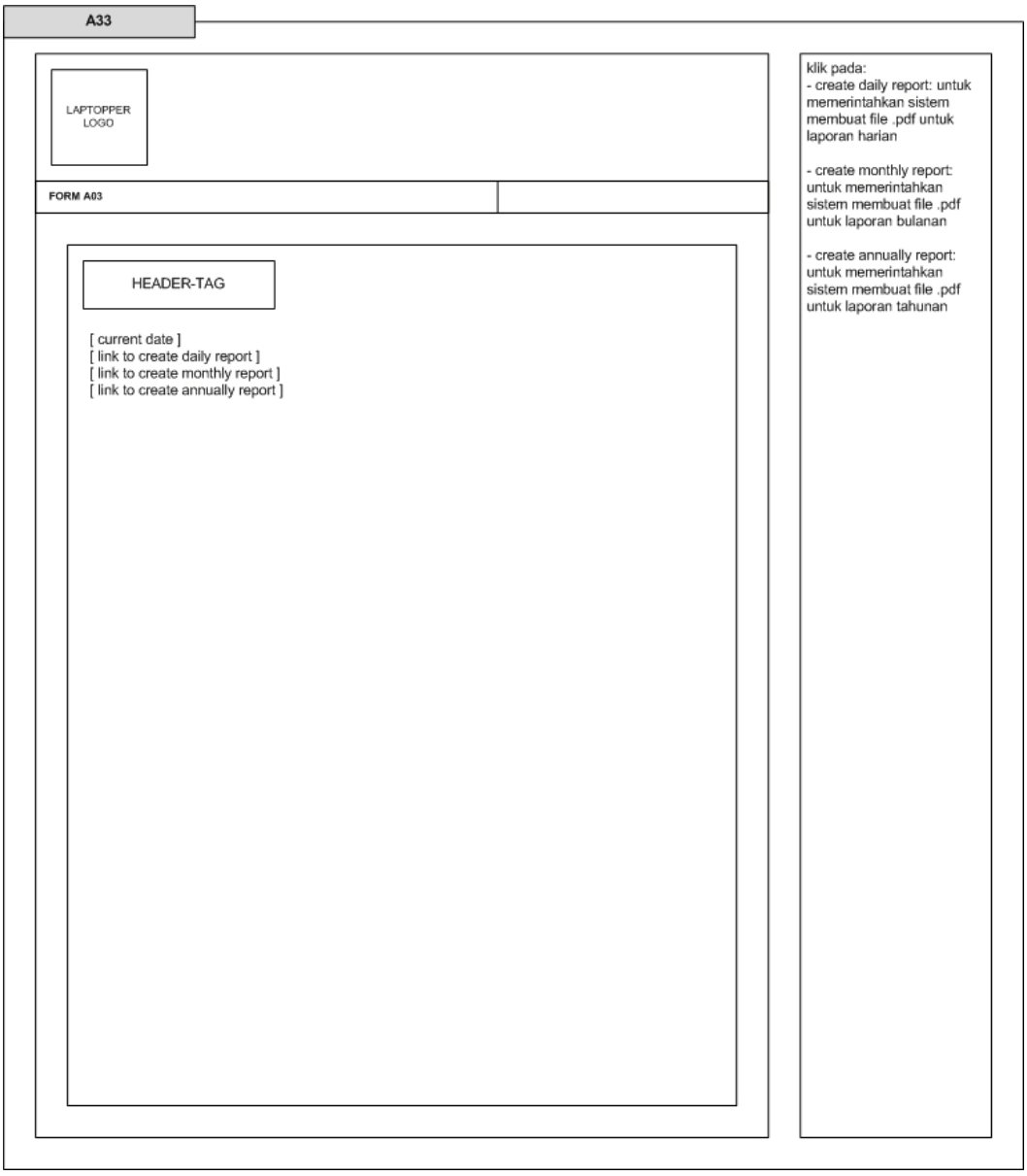
Digunakan oleh admin untuk melihat detail dari konfirmasi pembayaran yang telah dipilih dari halaman A31.



Gambar III.74. Form A32

33. Form A33

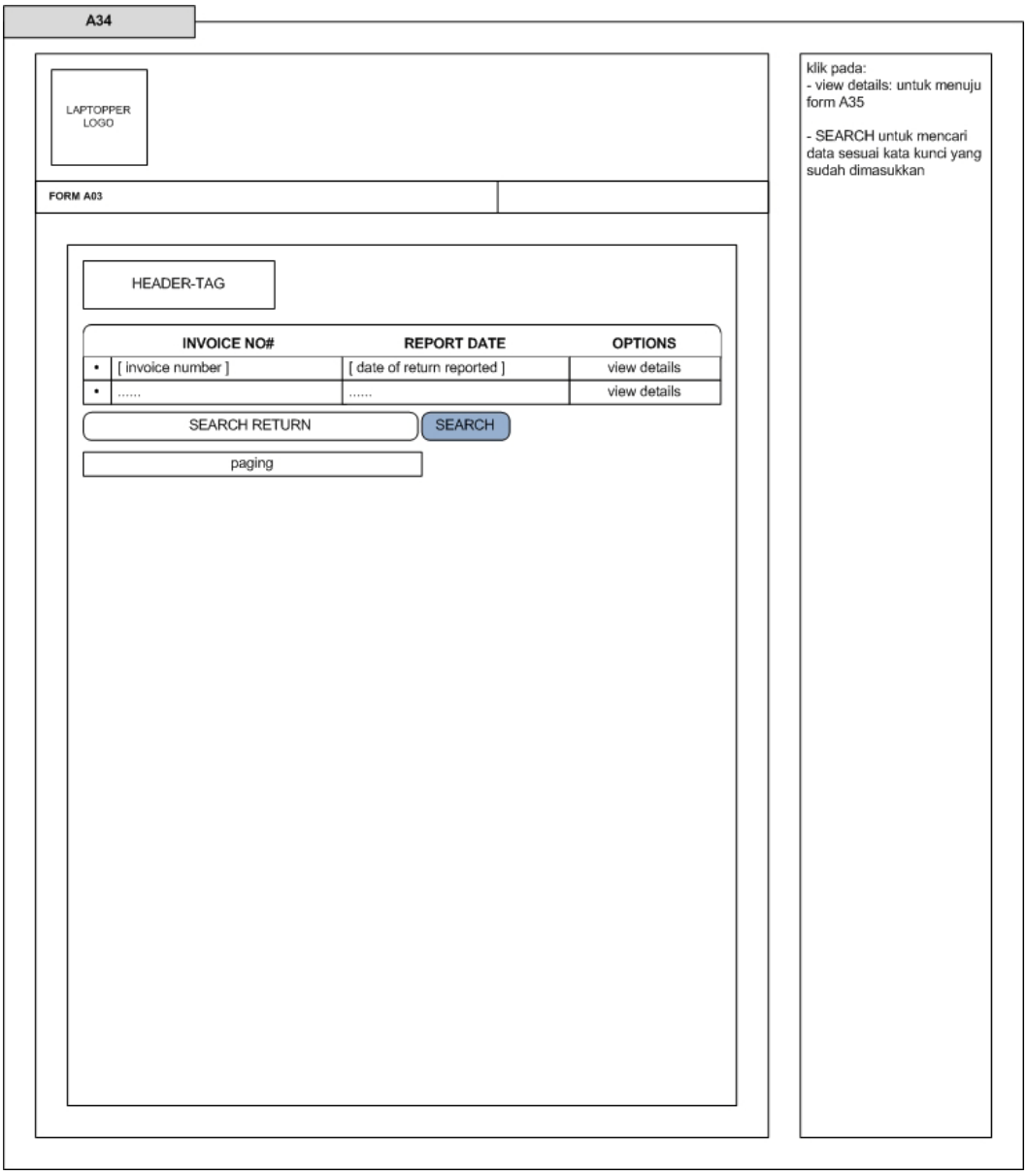
Digunakan oleh admin untuk membuat laporan penjualan yang ada di sistem e-commerce ini, baik laporan harian, bulanan maupun tahunan.



Gambar III.75. Form A33

34. Form A34

Digunakan oleh admin untuk melihat laporan retur barang yang masuk.



Gambar III.76. Form A34